

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович  
 Должность: Ректор  
 Дата подписания: 31.10.2022 06:53:09  
 Уникальный программный ключ:  
 2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d182d0a

## Аннотация

### Учебной ознакомительной практики для направления подготовки 05.03.03 «Картография и геоинформатика»

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель учебной ознакомительной практики                                              | <p>Знакомство с учебным планом подготовки бакалавров по направлению 05.03.03 «Картография и геоинформатика» по профилю «Геоинформатика», профессорско-преподавательским коллективом кафедры географии, учебными и научными лабораториями, их назначением и возможностями, которые они предоставляют для студентов.</p> <p>2. Формирование системы компетенций, направленных на развитие способностей к самоорганизации и самообразованию, на овладение базовыми знаниями в области математики и естественных наук, развитие умения самостоятельно приобретать новые знания с использованием современных информационных технологий.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Задачи практики                                                                    | <p>– Приобретение навыков работы с гидрометеорологическими приборами и оборудованием при проведении полевых наблюдений с использованием современных приборов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Овладение методами первичной обработки данных наблюдений.;</li> <li>• Овладение методами использования практической деятельности синоптической, аэрологической, спутниковой информации.</li> <li>• Овладение методами диагноза погодных условий и знакомство с основами краткосрочного прогнозирования погоды.</li> </ul> <p>• Приобретение навыков в подготовке научно-исследовательского отчета.</p> <p>Задачи учебной ознакомительной практики полностью соотносятся со следующими видами и задачами профессиональной деятельности бакалавров по направлению 05.03.04. «Гидрометеорология»: научно-исследовательской (участие в проведении комплексных гидрометеорологических наблюдений и измерений с использованием современных технических средств и т.д.) и оперативно-производственной (сбор первичной документации полевых данных, первичная обработка полевой гидрометеорологической информации, составление карт, схем, разрезов, таблиц, графиков и т.д.).</p> |
| В результате освоения данной практики у студента формируются следующие компетенции | <p><b>ОПК-1:</b> Способен применять знания в области математических и естественных наук при решении задач профессиональной деятельности;;</p> <p><b>ОПК-1.1:</b> базовые знания естественных наук и наук о Земле в профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОПК-1.2:</b> Демонстрирует наличие базовых знаний в области математических и естественных наук в</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | <p>концептуальном освещении основных разделов гидрометеорологии и климатологии;</p> <p>ОПК-1.3: Применяет базовые знания в области математических и естественных наук для обработки и анализа гидрометеорологических данных;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| В результате освоения практики обучающиеся должен: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>знать:</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– о закономерностях и особенностях развития природных и природно-антропогенных систем для решения профессиональных задач;</li> <li>– основы информационно-цифровых технологий в профессиональной сфере;</li> <li>– знать: о закономерностях и особенностях развития природных и природно-антропогенных систем для решения профессиональных задач.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>уметь:</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять теоретические знания о закономерностях и особенностях территориальной организации общества, развития и взаимодействия производственных и социальных территориальных систем для решения профессиональных задач;</li> <li>– использовать на практике современное программное обеспечение;</li> <li>– применять картографические материалы, космические и аэрофотоснимки при проведении исследований и работ географической направленности;</li> <li>– применять теоретические знания о закономерностях и особенностях территориальной организации общества, развития и взаимодействия производственных и социальных территориальных систем для решения профессиональных задач.</li> </ul> |
| <b>владеть:</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовыми знаниями фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности;</li> <li>– навыками использования программно-информационных систем;</li> <li>– базовыми картографическими и геоинформационными методами при анализе географической информации и ее представлении в базах пространственных данных;</li> <li>- навыками использования картографических материалов космических и аэрофотоснимков при проведении исследований.</li> <li>– базовыми знаниями фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности.</li> </ul>                                                                                          |

## Аннотация

### Технологической практики

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель технологической практики                                                      | <p>1. Ознакомить обучающихся с должностными обязанностями бакалавра по направлению подготовки 05.03.03 «Картография и геоинформатика» по профилю «Геоинформатика». В процессе ее прохождения, обучающиеся приобретают необходимые для профессиональной деятельности умения и навыки.</p> <p>2. Целью технологической практики является также приобретение навыков профессиональной производственной (практической) деятельности и проведения географических исследований природных и природно-антропогенных геосистем и их компонентов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Задачи практики                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– знакомство со структурой (отделами, подразделениями) и основными направлениями деятельности учреждения (предприятия);</li> <li>– знакомство с задачами, методами, результатами и планом работы подразделения (отдела), определенного в качестве места прохождения практики;</li> <li>– участие в подготовке и проведении (выполнении) мероприятий (видов работ), определенных совместно с руководителем практики на предприятии (в учреждении);</li> <li>– заполнение дневника технологической практики с указанием перечня и содержания выполняемых работ (мероприятий);</li> <li>– сбор материалов, определенных руководителем курсовой (дипломной) работы в качестве необходимых источников (статистические данные, методические разработки, картографические модели) для ее выполнения;</li> <li>– написание, оформление в соответствии с ГОСТом и сдача на проверку научному руководителю отчета о производственной практике;</li> <li>– подготовка письменного отчета и устного доклада о результатах производственной практики.</li> </ul> |
| В результате освоения данной практики у студента формируются следующие компетенции | <p>ОПК-1.1 Использует базовые знания естественных наук и наук о Земле в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-1.2 Демонстрирует наличие базовых знаний в области математических и естественных наук в концептуальном освещении основных разделов гидрометеорологии и климатологии;</p> <p>ОПК-1.3 Применяет базовые знания в области математических и естественных наук для обработки и анализа гидрометеорологических данных;</p> <p>ОПК-2.1 Осуществляет отбор объектов, систем и процессов для комплексных гидрометеорологических исследований;</p> <p>ОПК-2.3 Демонстрирует понимание перспектив гидрометеорологических исследований при</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | <p>решении проблем геоэкологии и охраны окружающей среды;</p> <p>ОПК-3.1 Использует системный метеорологический подход в решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-3.2 Использует методы прикладных гидрометеорологических исследований при подготовке отчетов и прогнозов (погоды, химического состава атмосферы и гидросферы);</p> <p>ОПК-3.3 Демонстрирует навыки составления гидрометеорологических отчетов и прогнозов (погоды, химического состава атмосферы и гидросферы);</p> <p>ОПК-4.1 Использует современные и научные данные в объяснении процессов, происходящих в атмосфере и гидросфере;</p> <p>ОПК-4.2 Демонстрирует навыки ведения аэрологических наблюдений, обработки полученных при этом данных и их анализа;</p> <p>ОПК-4.3 Применяет геоинформационные технологии при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>ПКО-1.1 Использует комплексный подход в организации метеорологического и климатического мониторинга окружающей среды;</p> <p>ПКО-1.2 Демонстрирует навыки математического и картографического моделирования в процессе метеорологического и климатического мониторинга окружающей среды;</p> <p>ПКО-1.3 Владеет технологиями радиометрической и фотометрической корректировки данных, полученных с помощью дистанционного зондирования Земли;</p> <p>ПКО-2.2 Использует гидрометеорологические и климатологические данные с целью оценки их влияния на окружающую среду, жизнедеятельность человека и отрасли хозяйственной деятельности;</p> <p>ПКО-2.3 Демонстрирует навыки агрометеорологического прогнозирования.</p> |
| В результате освоения практики обучающиеся должны: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>знать:</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые знания естественных наук и наук о Земле в профессиональной деятельности;</li> <li>– основы информационно-цифровых технологий в профессиональной сфере;</li> <li>– использовать современные и научные данные в объяснении процессов, происходящих в атмосфере и гидросфере;</li> <li>– подходы в решении задач профессиональной деятельности;</li> <li>– методы и технологии обработки пространственной информации из различных</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | <p>источников для решения профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные методы изучения природных и антропогенных объектов;</li> <li>– методы и технологии обработки пространственной информации из различных источников для решения профессиональных задач;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>уметь:</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрировать навыки ведения аэрологических наблюдений, обработки полученных при этом данных и их анализа;</li> <li>– применять картографические методы познания в практической деятельности</li> </ul> <p>.– писать и оформлять в соответствии с ГОСТом отчет о результатах производственной практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать гидрометеорологические и климатологические данные с целью оценки их влияния на окружающую среду, жизнедеятельность человека и отрасли хозяйственной деятельности;– использовать инфраструктуры пространственных данных;</li> <li>– применять картографические методы познания в практической деятельности;</li> <li>– создавать географические базы и банки данных.</li> </ul> |
| <b>владеть:</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами сбора и анализа получаемой информации;</li> <li>– базовыми знаниями в области математических и естественных наук для обработки и анализа гидрометеорологических данных;</li> <li>– базовыми основными методами изучения природных и антропогенных объектов;</li> <li>– навыками использования картографических материалов космических и аэрофотоснимков при проведении исследований;</li> <li>– навыками лабораторных и полевых методов исследований;</li> <li>– навыками составления гидрометеорологических отчетов и прогнозов;</li> <li>– технологии при решении задач профессиональной деятельности.</li> </ul>                                                                                                                       |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## Аннотация

### преддипломной практики

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Цель преддипломной практики</p> | <p>1. это неотъемлемый вид научно-исследовательской работы обучающихся, направленный на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков, знаний, умений, компетенций по образовательной программе «Географии» направления подготовки 05.03.03 «Картография и геоинформатика».</p> <p>2. <i>Цель производственной (преддипломной) практики</i> – подготовка обучающегося к решению задач научно-исследовательского, инновационного характера на предприятиях (учреждениях, организациях) социально-культурного сервиса, к выполнению выпускной квалификационной работы. Это обеспечит формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранного направления, закрепление полученных теоретических знаний по образовательной программе; предоставит возможность овладения необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению; научит сбору и анализу фактического материала для подготовки выпускной квалификационной работы.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>Задачи практики</p>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– приобретение опыта в исследовании актуальной проблемы в сфере социально-культурного сервиса, а также подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы;</li> <li>– работа с эмпирической базой исследования в соответствии с выбранной темой выпускной квалификационной работы (составление программы и плана эмпирического исследования, постановка и формулировка задач эмпирического исследования, определение объекта эмпирического исследования, выбор методики эмпирического исследования, изучение методов сбора и анализа эмпирических данных);</li> <li>– проведение статистических и социологических исследований, связанных с темой выпускной квалификационной работы);</li> <li>– освоение методик анкетирования и интервьюирования (составление анкеты, опрос, анализ и обобщение результатов);</li> <li>– освоение методик наблюдения, эксперимента и моделирования;</li> <li>– рассмотрение вопросов по теме выпускной квалификационной работы;</li> <li>– изучение справочно-библиографических систем, способов поиска информации;</li> <li>– приобретение навыков работы с библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах;</li> <li>– работа с электронными базами данных</li> </ul> |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                    | <p>отечественных и зарубежных библиотечных фондов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обобщение и подготовка результатов научно-исследовательской деятельности обучающегося;</li> <li>– написание выпускной квалификационной работы.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| В результате освоения данной практики у студента формируются следующие компетенции | <p><b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</p> <p><b>УК-1.1</b> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;</p> <p><b>УК-1.2</b> Выбирает ресурсы для поиска информации, необходимой для решения поставленной задачи;</p> <p><b>УК-1.3</b> Находит, критически анализирует, сопоставляет, систематизирует и обобщает обнаруженную информацию, предлагает решение поставленной задачи;</p> <p><b>УК-2.</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p><b>УК-2.1</b> Участвует в разработке проекта, определении его конечной цели, исходя из действующих правовых норм;</p> <p><b>УК-2.2</b> Решает поставленную перед ним подцель проекта, через формулирование конкретных задач;</p> <p><b>УК-2.3</b> Учитывает при решении поставленных задач трудовые и материальные ресурсы, ограничения проекта - сроки, стоимость, содержание;</p> <p><b>УК-5.</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p><b>УК-5.2.</b> Находит и использует необходимую для взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;</p> <p><b>УК-5.3.</b> Использует философские знания для формирования мировоззренческой позиции, предполагающей принятие нравственных обязательств по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.</p> <p><b>УК-6.</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p><b>УК-6.1</b> Оценивает личностные ресурсы по достижению целей управления своим временем для успешного выполнения порученной работы и саморазвития;</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>УК-6.2</b> Критически оценивает эффективность использования времени при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;</p> <p><b>УК-6.3</b> Проявляет интерес к саморазвитию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков, на основе представлений о непрерывности образования в течение всей жизни;</p> <p><b>УК-10.</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p> <p><b>УК-10.1.</b> Знать основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач.</p> <p><b>ОПК-1.</b> Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественнонаучного и математического циклов при решении стандартных задач профессиональной деятельности</p> <p><b>ОПК-1.1.</b> Использует базовые знания фундаментальных разделов наук естественнонаучного и математического циклов в профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОПК-1.2.</b> Использует базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности;</p> <p><b>ОПК-1.3.</b> Использует теоретические знания о закономерностях и особенностях территориальной организации общества, развития и взаимодействия производственных и социальных территориальных систем для решения профессиональных задач;</p> <p><b>ОПК-1.4.</b> Использует теоретические знания о закономерностях и особенностях развития природных и природно-антропогенных систем для решения профессиональных задач.</p> <p><b>ОПК-4.</b> Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем;</p> <p><b>ОПК-4.1</b> Использует знания информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач в области географических исследований</p> <p><b>ОПК-4.2</b> Выбирает способы обработки данных и программные средства, для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p><b>ОПК-4.3</b> Применяет современные методы поиска, обработки и анализа информации из различных</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>источников и баз данных;</p> <p><b>ОПК-4.4</b> Использует знания в области геоинформатики и ГИС-технологий, пользуется стандартными программными продуктами для обработки и визуализации географических данных;</p> <p><b>ПКО-1.</b> Способен выполнять технологические операции по работе с геоинформационными системами государственного и муниципального уровня;</p> <p><b>ПКО-1.1.</b> Умеет обрабатывать с использованием современных программных средств текстовую и графическую информацию, содержащуюся в поступающих информационных запросах;</p> <p><b>ПКО-1.2.</b> Использует современный отечественный и зарубежный опыт реализации и функционирования геоинформационных систем;</p> <p><b>ПКО-1.3.</b> Применяет методы пространственного анализа в геоинформационных системах;</p> <p><b>ПКО-2.</b> Способен выполнять технологические операции по анализу, подготовке и предоставлению информации по запросам</p> <p><b>ПКО-2.1.</b> Уметь работать с технической и нормативно-правовой компьютерной техникой, специализированными технологическими средствами и программным обеспечением;</p> <p><b>ПКО-2.2.</b> Осуществляет подготовку в соответствии с технологическим регламентом подготовленной информации по запросу;</p> <p><b>ПКО-2.3.</b> Владеет правилами и стандартами оформления документации.</p> <p><b>ПКР-1.</b> Способен использовать стандартное и специализированное программное обеспечение (в т.ч. ГИС) для формирования баз данных о состоянии природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем;</p> <p><b>ПКР-1.1</b> Выполняет отдельные мероприятия по исследованию природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем в рамках действующего плана;</p> <p><b>ПКР-1.2.</b> Ведет документацию и оформляет отчетность по изыскательским мероприятиям в соответствии с установленными требованиями;</p> <p><b>ПКР-1.3.</b> Участвует в разработке разделов проектной документации географического содержания.</p> <p><b>ПКР-2.</b> Способен поддерживать и развивать базы данных, кадастры земельных и других ресурсов для органов территориального управления;</p> <p><b>ПКР-2.1.</b> Способен поддерживать и развивать базы данных, кадастры земельных и других ресурсов</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | <p>для органов территориального управления;</p> <p><b>ПКР-2.2.</b> Поддерживает и развивает базы данных и кадастры в области территориального планирования и управления.</p> <p><b>ПКР-3.</b> Способен выполнять полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности;</p> <p><b>ПКР-3.1</b> Проводит полевые исследования по сбору первичной географической информации;</p> <p><b>ПКР-3.2</b> Проводит камеральные изыскания по сбору статистической, картографической, фондовой, ведомственной и др. информации географической направленности;</p> <p><b>ПКР-3.3</b> Определяет способы, приемы и технические средства обработки первичной географической информации.</p> |
| В результате освоения практики обучающиеся должны: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>знать:</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– теоретическую и методическую проработку поставленной проблемы (темы);</li> <li>– факторы, влияющие на различные природные, демографические, социально-экономические и экологические процессы;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>уметь:</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать различные источники первичной информации;</li> <li>– применять типологический и страноведческий подход при организации и проведении научно-исследовательской работы;</li> <li>– применять на практике методы географических исследований, географического районирования, картографии для обработки, анализа и синтеза информации;</li> <li>– давать комплексную географическую характеристику объектов и территорий, используя традиционные планы-характеристики.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>владеть:</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– основной тематической номенклатурой и терминологией;</li> <li>– базовыми знаниями в области информатики и современных геоинформационных технологий, навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, использовать ресурсы сети Интернет;</li> <li>- теоретическими знаниями по географии основных отраслей экономики, в области географического районирования, основным географическим закономерностям, факторам размещения и особенностям регионального развития;</li> <li>- навыками территориального планирования и проектирования различных видов хозяйственной</li> </ul>                                                                                                       |

|  |               |
|--|---------------|
|  | деятельности. |
|--|---------------|