

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Романчук Иван Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 09.06.2023 16:42:20

Уникальный программный ключ:

6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd0746b1181530452479

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

### АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по топографии, геоморфологии, гидрологии)»

Направление подготовки: 05.03.03 Картография и геоинформатика

Очная форма обучения

**Объем дисциплины (модуля):** 6 зачетных единиц (216 академических часов)

**Форма промежуточной аттестации:** зачет

#### Цели и задачи освоения дисциплины (модуля):

Цель дисциплины – формирование навыков работы с геодезическими приборами, составления планов, карт, профилей на основе полевых съемок местности и закреплении теоретических знаний по геодезии.

Задачи дисциплины:

- закрепить знания об устройстве и принципах работы основных геодезических приборов: теодолита, нивелира, тахеометра;
- научить правильно обращаться с геодезическими приборами;
- обучить проведению различных видов топографических съемок местности – теодолитной, высотной (нивелированию), планово-высотной (тахеометрической);
- сформировать навыки камеральных расчетно-графических и картометрических работ (составление, оформление, анализ планов);
- показать эффективность работы в коллективе при оптимальном распределении учебных заданий между членами бригады.

#### Планируемые результаты освоения дисциплины:

Учебная дисциплина обеспечивает формирование части компетенций:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и к самообразованию (ОК-7);
- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-4);
- знанием основ картографии, систем методов картографического исследования и моделирования, умение применять картографические методы познания в практической деятельности (ПК-7);
- способностью работать с топографическими картами, геодезическим и другим полевым оборудованием в проектно-производственной деятельности; осуществлять сбор пространственных данных с помощью систем спутникового позиционирования (ПК-11).

В результате прохождения курса обучающийся должен:

Знать:

- геодезические приборы и оборудование;
- методы геодезических измерений и определения координат точек местности;

- основные методы выполнения камеральных работ, создания топографических карт и планов.
- Уметь:
- обращаться с геодезическими приборами для использования их на летней геодезической практике;
  - выполнять камеральную обработку результатов геодезических изысканий;
  - создавать топографические планы и карты;

**Краткое содержание дисциплины (модуля):**

1. Техника безопасности в полевых условиях. Подготовка к топографической съемке.
2. Теодолитная съемка.
3. Нивелирование.
4. Тахеометрическая съёмка местности.
5. Отчет о практике.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ**

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по физико-географическим дисциплинам: почвоведению, биогеографии, ландшафтоведению) для обучающихся по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика.  
Профиль: прикладной бакалавриат  
форма обучения очная

**Объем дисциплины:** 6 (з.е.)

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

**Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Учебная полевая практика по отраслям физико-географическим дисциплинам: почвоведение, биогеография, ландшафтоведение ставит своей целью:

- 1.Закрепить знания, полученные во время лекционных и лабораторных (практических) занятий;
- 2.Ознакомить студентов с методами и приемами полевого исследования почв, растительного покрова, исследования ландшафтов;
- 3.Привить студентам навыки самостоятельного изучения почв, растительного покрова и комплексных исследований ландшафтов в полевых условиях, необходимые при геоэкологических и географических исследованиях.

Основными задачами учебной практики являются:

- 1.Усвоить правило выбора мест для расположения почвенных разрезов, прикопок и полужам, приемы их заложения;
- 2.Овладеть методикой полевого описания факторов почвообразования для дальнейшего сравнительно-географического анализа;
- 3.Изучить строение генетических профилей всех типов и разновидностей почв на исследуемой территории;
- 4.Овладеть методикой полного полевого морфологического описания почвенных разрезов;
- 5.Приобрести навыки документирования результатов полевых наблюдений (заполнение бланков описаний почвенных разрезов, этикеток почвенных образцов, схематические зарисовки);
- 6.Усвоить методы сравнительно-географического анализа особенностей почв и условий почвообразования, как способ выявления взаимосвязи между почвой и другими компонентами ландшафта;
- 7.Усвоить методы полевой диагностики почв;
- 8.Освоить методику взятия индивидуальных и смешанных почвенных образцов с целью проведения мониторинговых работ;
- 9.Овладеть методами крупномасштабного почвенного картографирования и почвенно-географического профилирования, составления легенды карты;

10. Научиться оформлять полевой материал в виде отчета с приложением картографического материала, образцов почв и других экспедиционных данных;
11. Познакомиться с флорой территории практики, жизненными формами и экологическими группами растений;
12. Познакомиться с полевыми методами изучения растительности;
13. Заложить и описать геоботанический профиль;
14. Познакомиться с методами камеральной обработки полевых материалов и использовать их для характеристики растительного покрова территории практики;
15. Закрепить теоретические знания студентов по ландшафтоведению;
16. Владеть методикой выделения на местности и крупномасштабного картографирования ПТК, образующих морфологическую структуру ландшафта (фаций, урочищ);
17. Изучить характер межкомпонентных связей путем профилирования;
18. Проследить характер антропогенных изменений ПТК;
19. Получить опыт научно-исследовательской работы в коллективе и ведения совместного быта в полевых условиях.

### **Планируемые результаты освоения**

В результате освоения дисциплины формируется:

- ОК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
- ОК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- ОПК-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем;
- ПК-11 Умеет работать с топографическими картами, геодезическим и другим полевым оборудованием в проектно-производственной деятельности.

По итогам обучения обучающийся должен:

Знать:

- основы дисциплин в области картографии и ГИС, предусмотренные учебным планом;
- основные принципы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- способы самостоятельного поиска информации, планирования собственного времени;
- основы законодательства;
- основы дисциплин в области картографии и ГИС, предусмотренные учебным планом;
- аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера, современные средства обработки, хранения, передачи и защиты информации;
- теоретические и методические аспекты диагностики почв;
- строение генетических профилей всех типов и разновидностей почв на исследуемой территории;
- флору территории практики, жизненные формы и экологические группы растений;
- теоретические основы ландшафтоведения;
- правила заложения разрезов, прикопок и полюям, строение генетических профилей типов, подтипов почв исследуемой территории,
- методику комплексного полевого морфологического описания почвенных разрезов;
- методику проведения физико-географических исследований в полевых условиях
- способы анализа и применения топографо-геодезических и аэрокосмических материалов для практических целей;

- методы математической обработки результатов физико-географических полевых исследований;
- методику поиска информации, в том числе и в сети Интернет для анализа факторов формирования почв, растительности и ландшафтов;
- пользоваться навыками изложения и критического анализа полученной в полевых условиях физико-географической информации;
- навыками сравнительно-географического анализа;
- методы камеральной обработки полевой документации почвенных описаний, характеристики флоры, жизненных форм, экологических групп растений, характеристики растительных сообществ; методы полевого исследования ландшафтов и способы их отчетного оформления
- специфику работы глобальных и локальных спутниковых систем при решении задач практики;

#### Уметь:

- применять полученные в ходе обучения теоретические и практические знания для решения производственных задач;
- планировать время и затраты на решение практических и проектных задач;
- работать в коллективе, находить компромиссные решения, ориентировать коллектив на достижение поставленной цели, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- планировать деятельность с учетом законодательства РФ;
- применять полученные в ходе обучения теоретические и практические знания для решения производственных задач;
- работать в операционной системе Windows, делать основные настройки; запускать программы, создавать, редактировать и форматировать документы в MS Word, вести расчеты, строить диаграммы MS Excel, создавать базы данных и работать с ними в СУБД Access, работать с основными ГИС-системами, пользоваться сетью Интернет;
- заполнять полевые документы: бланки, дневники, этикетки почвенных образцов;
- выявлять взаимосвязи и закономерности распределения почв, растительных сообществ и действия факторов почвообразования и формирования ландшафтов;
- пользоваться методикой взятия почвенных образцов;
- составлять научную характеристику растительного покрова, и умеет его картировать;
- отслеживать характер антропогенных изменений ПТК;
- обобщать результаты полевых исследований в виде отчетных материалов;
- использовать методы крупномасштабного почвенного картографирования и почвенно-географического профилирования, составления легенды карты;
- выявлять характер межкомпонентных связей путем профилирования ПТК и создания картографических материалов;
- выделять на местности и путем крупномасштабного картографирования ПТК, образующих морфологическую структуру ландшафта (фаций, урочищ);
- оформлять полевые материалы в виде отчета с приложениями картографических материалов.

#### **Краткое содержание дисциплины**

1. Организационное собрание.
2. Консультации во время прохождения практики.
3. Подготовка отчета по практике.
4. Защита отчета по практике и итоговое собеседование.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности»

Профиль: прикладной бакалавриат  
очной формы обучения

**Трудоёмкость дисциплины: 9** зачетных единицы (324 академических часа)

**Форма промежуточной аттестации: зачет**

**Цели и задачи освоения дисциплины:**

Производственная практика является неотъемлемой частью учебного процесса. Цели проведения производственной практики являются проверка и закрепление теоретических знаний студентов в производственных условиях; вовлечение студентов в сферу профессиональной деятельности путём исполнения должностных обязанностей; знакомство с методами и технологиями работ с инструментами и оборудованием; формирование у студентов навыков профессиональной деятельности, формулировании достоверных выводов.

Основными задачами практики являются:

- закрепить и расширить знания, полученные студентами в период обучения;
- привить студентам навыки самостоятельной работы путём участия в работе предприятия;
- ознакомить студентов с организационной структурой и схемой предприятия, отделов и служб с постановкой охраны труда;
- изучение и соблюдение правил техники безопасности производства инструментальных, технологических, полевых и камеральных работ;
- приобретение профессиональных навыков выполнения работ и должностных обязанностей;
- сбор материалов для дипломного проектирования;
- подготовить отчёт по практике.

**Планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения ОП бакалавриата выпускник должен обладать следующими общекультурными и профессиональными компетенциями:

- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-4);
- знанием основ картографии, систем методов картографического исследования и моделирования, умение применять картографические методы познания в практической деятельности (ПК-7);

- владение картографическим, геоинформационными и аэрокосмическим методами для решения проектно-производственных задач (ПК-8);
- владение современными геоинформационными и веб-технологиями создания карт, программным обеспечением в области картографии, геоинформатики и обработки аэрокосмических снимков (ПК-9);
- уметь использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач, способен понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в географии и картографии, обладает способностью использовать теоретические знания на практике (ПК -10);
- способность работать с топографическими картами, геодезическим и другим полевым оборудованием в проектно-производственной деятельности; осуществлять сбор пространственных данных с помощью систем спутникового позиционирования (ПК-11)
- способность составлять и редактировать общегеографические и тематические карты, атласы и другие виды картографических произведений с использованием геоинформационных и издательских технологий; разрабатывать оформление и компьютерный дизайн карт разных видов в графических и ГИС-пакетах (ПК-12);
- способность использовать технологии аэрокосмических исследований Земли в практической деятельности (ПК-13);
- владеть методами и технологиями обработки пространственной географической, в том числе аэрокосмической информации, применять картографические методы познания в научно – практической деятельности, знать системы полевых и лабораторных методов исследования и моделирования в картографии (ПК - 14);
- владением методами организации, ведения, редактирования и контроля картографических и геоинформационных работ (ПК-15);
- владеть методами руководства коллективами в области картографии, геоинформатики (ПК-16)

В результате освоения содержанием дисциплины обучающийся должен:

- знать основы дисциплин в области картографии и ГИС, предусмотренные учебным планом;
- уметь применять полученные в ходе обучения теоретические и практические знания для решения производственных задач;
- владеть навыками картографического сопровождения производственной деятельности, составления отчетной производственной документации, а так же отчетов по преддипломной практике.

Полученные материалы являются основой дипломного проектирования или дополняют полученные ранее данные

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Преддипломная практика »  
Профиль: прикладной бакалавриат  
очной формы обучения

**Трудоёмкость дисциплины: 24** зачетных единицы (864 академических часа)

**Форма промежуточной аттестации:** зачет

**Цели и задачи освоения дисциплины:**

Преддипломная практика является неотъемлемой частью учебного процесса. Цели проведения производственной практики являются проверка и закрепление теоретических знаний студентов в производственных условиях; вовлечение студентов в сферу профессиональной деятельности путём исполнения должностных обязанностей; знакомство с методами и технологиями работ с инструментами и оборудованием; формирование у студентов навыков профессиональной деятельности, формулировании достоверных выводов и сбор данных для дипломного проектирования.

Основными задачами практики являются:

- закрепить и расширить знания, полученные студентами в период обучения;
- привить студентам навыки самостоятельной работы путём участия в работе предприятия;
- ознакомить студентов с организационной структурой и схемой предприятия, отделов и служб с постановкой охраны труда;
- изучение и соблюдение правил техники безопасности производства инструментальных, технологических, полевых и камеральных работ;
- приобретение профессиональных навыков выполнения работ и должностных обязанностей;
- сбор материалов для дипломного проектирования;
- подготовить отчёт по практике.

**Планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения ОП бакалавриата выпускник должен обладать следующими общекультурными и профессиональными компетенциями:

- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-4);
- знанием основ картографии, систем методов картографического исследования и моделирования, умение применять картографические методы познания в практической деятельности (ПК-7);



- владение картографическим, геоинформационными и аэрокосмическим методами для решения проектно-производственных задач (ПК-8);
- владение современными геоинформационными и веб-технологиями создания карт, программным обеспечением в области картографии, геоинформатики и обработки аэрокосмических снимков (ПК-9);
- уметь использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач, способен понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в географии и картографии, обладает способностью использовать теоретические знания на практике (ПК -10);
- способность работать с топографическими картами, геодезическим и другим полевым оборудованием в проектно-производственной деятельности; осуществлять сбор пространственных данных с помощью систем спутникового позиционирования (ПК-11)
- способность составлять и редактировать общегеографические и тематические карты, атласы и другие виды картографических произведений с использованием геоинформационных и издательских технологий; разрабатывать оформление и компьютерный дизайн карт разных видов в графических и ГИС-пакетах (ПК-12);
- способность использовать технологии аэрокосмических исследований Земли в практической деятельности (ПК-13);
- владеть методами и технологиями обработки пространственной географической, в том числе аэрокосмической информации, применять картографические методы познания в научно – практической деятельности, знать системы полевых и лабораторных методов исследования и моделирования в картографии (ПК - 14);
- владением методами организации, ведения, редактирования и контроля картографических и геоинформационных работ (ПК-15);
- владеть методами руководства коллективами в области картографии, геоинформатики (ПК-16)

В результате освоения содержанием дисциплины обучающийся должен:

- знать основы дисциплин в области картографии и ГИС, предусмотренные учебным планом;
- уметь применять полученные в ходе обучения теоретические и практические знания для решения производственных задач;
- владеть навыками картографического сопровождения производственной деятельности, составления отчетной производственной документации, а так же отчетов по преддипломной практике.

Полученные материалы являются основой дипломного проектирования или дополняют полученные ранее данные