

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.10.2018 11:09:54

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362ffaf0ee57e73fa19

Министерство образования и науки Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Курский государственный университет»



**Образовательная программа
высшего образования - программа бакалавриата**

Направление подготовки
05.03.03 Картография и геоинформатика

Направленность
Геоинформатика

Квалификация
Бакалавр

Курск 2018

Общая характеристика образовательной программы по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика, направленность/профиль Геоинформатика

По итогам освоения образовательной программы 05.03.03 Картография и геоинформатика, направленность/профиль Геоинформатика выпускникам присваивается квалификация «бакалавр» (прикладной бакалавриат).

Исходя из потребностей рынка труда, программа прикладного бакалавриата ориентирована на проектно-производственный вид профессиональной деятельности.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает: организации и службы различного ведомственного подчинения, занимающиеся картографией, геоинформатикой, геоинформационным картографированием, геодезией и аэрокосмическим зондированием земной поверхности.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются: природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, рекреационные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях, их связи, взаимодействия и функционирование, изучаемые посредством создания карт, серий карт и атласов геосистем разных иерархических уровней и их компонентов, цифровых баз и банков данных и геоинформационных систем, в целях обеспечения государственного планирования, регулирования, проектирования, прогнозирования, географической экспертизы всех форм хозяйственной деятельности, программ устойчивого развития, федеральных и региональных целевых программ социально-экономического развития, сохранения объектов природного и культурного наследия, туризма, образования и просвещения населения; картографические произведения и геоинформационные системы, создаваемые как модели окружающей действительности на основе сбора, систематизации и целенаправленной обработки пространственной информации об объектах Земли, других планет и космического пространства, тематической интерпретации результатов съемок местности, материалов дистанционного зондирования Земли, статистических данных и других источников.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом профессиональной деятельности должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

проектно-производственная деятельность:

- проведение съемок, организация и выполнение полевых картографо-геодезических работ и обработка их данных;

- проектирование, составление, оформление, редактирование карт, атласов и другой картографической продукции;
- практическая организация и контроль картографического и геоинформационного производства; создание баз и банков данных цифровой геоинформации разного тематического и иерархического уровня;
- проектирование географических информационных систем разного территориального масштаба, тематического содержания и целевого назначения;
- обработка аэрокосмической и другой дистанционной информации разного вида и масштаба с целью картографирования и ведения проектных и производственных работ;
- создание ортофотокарт, цифровых моделей рельефа, местности и ситуаций, схем дешифрирования;
- использование картографических, геоинформационных и аэрокосмических материалов для решения проектно-производственных, оборонных, культурно-образовательных задач, в том числе с использованием методов математического моделирования и компьютерных технологий;
- использование новейших телекоммуникационных технологий для целей топографического и тематического картографирования;

Целью образовательной программы 05.03.03 Картография и геоинформатика, направленность/профиль Геоинформатика является формирование общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть востребованным на рынке труда.

Общекультурные компетенции:

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Общепрофессиональные компетенции:

владением базовыми знаниями фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом географических наук и картографии, для обработки информации и анализа географических и картографических данных (ОПК-1);

владением базовыми знаниями в области информатики, геоинформатики и современных геоинформационных технологий: иметь навыки использования программных средств и работы в компьютерных сетях, уметь создавать базы данных и использовать ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), использовать геоинформационные технологии (ОПК-2);

владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии, экологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в общей, физической и экономической географии (ОПК-3);

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);

Профессиональные компетенции, соответствующие профессиональной деятельности:

проектно-производственная деятельность:

знанием основ картографии, систем методов картографического исследования и моделирования, умение применять картографические методы познания в практической деятельности (ПК-7);

владением картографическим, геоинформационными и аэрокосмическим методами для решения проектно-производственных задач (ПК-8);

владением современными геоинформационными и веб-технологиями создания карт, программным обеспечением в области картографии, геоинформатики и обработки аэрокосмических снимков (ПК-9);

способностью использовать инфраструктуры пространственных данных и геопорталы, методы и технологии обработки пространственной информации из различных источников для решения профессиональных задач, умение создавать географические базы и банки данных (ПК-10);

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);

способностью 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);

способностью использовать технологии аэрокосмических исследований Земли в практической деятельности (ПК-13);

владением современным программным обеспечением в области картографии, геоинформатики (ПК-14);

Программа предназначена для подготовки бакалавров — специалистов по применению геоинформационных методов и технологий в различных областях прикладной картографической деятельности и кадастровых работ. Особое внимание уделяется проблемам геоинформационного моделирования и картографирования социально-экономических территориальных систем. Образовательная программа нацелена на подготовку специалистов в сфере проектно-производственной деятельности и даёт широкое представление о геоинформационном картографировании, разработке различных видов кадастров (земельном, лесном, недвижимости). Выпускники будут обладать глубоким знанием методов создания картографической продукции с использованием новейшего программного обеспечения для дешифрирования аэрокосмоснимков. Большая часть компетенций программы направлена на формирование умения использовать веб-технологии для поддержки и создания сетевых картографических проектов (аналогов Google Maps и Яндекс.Карты), а также анализа результатов космической деятельности.