АННОТАЦИЯ

дисциплины Б2.В.02.01(П) «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»
(3 курс, прикладной бакалавриат)

Объем трудоемкости: 15 *зачетные единицы (540 часов, из них – 120 часов ИКР, 420 часов СР)*

Цель дисциплины:

получение и расширение знаний студентов по тематическому картографированию, освоение методов научных исследований в области прикладной экологии, геологии и других наук о Земле с использованием картографических и геоинформационных методов; получение навыков работы на предприятии в качестве картографа и администратора ГИС; освоение навыков работы с информационными системами и программным обеспечением, используемым в проектной работе специалистами в области наук о Земле; освоение навыков применения на практике с нормативных документов, используемых в картографической, природоохранной и землеустроительной деятельности.

Задачи дисциплины:

ознакомление студентов с будущей сферой профессиональной деятельности; подготовка к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин; - освоение студентами профессиональных практических умений и навыков по избранному направлению.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» относится к разделу «Б.2. Практики» учебного плана

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: _ПК-1–ПК-16_____

перечислить компетенции

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)
1	ПК-1	владением базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географической оболочке, о теоретических основах географии, геоморфологии, метеорологии и климатологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения, топографии
2	ПК-2	владением знаниями о теоретических основах социально-экономической и физической географии, концепциях территориальной организации общества
3	ПК-3	владением базовыми знаниями в области информатики, компьютерных и мультимедийных технологий, программных средств, методов работы в компьютерных сетях, умение создавать базы данных и использовать ресурсы сети «Интернет» для целей картографирования, получения и обработки снимков, владение средствами глобального позиционирования
4	ПК-4	владением знаниями об интерфейсе ГИС-пакетов, моделях, форматах данных, вводе пространственных данных и организации запросов в ГИС, умение создавать инфраструктуры пространственных данных
5	ПК-5	владением методами составления, редактирования, подготовки к изданию и

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)
		издания общегеографических и тематических карт, атласов и других картографических изображений в традиционной аналоговой и цифровой формах, умение создавать новые виды и типы карт
6	ПК-6	владением аэрокосмическими методами картографирования и моделирования, основанные на компьютерных технологиях обработки снимков нового типа (сверхвысокого разрешения, тепловых, радиолокационных), а также методами компьютерных стереоизмерений и трехмерного аэрокосмического моделирования
7	ПК-7	знанием основ картографии, систем методов картографического исследования и моделирования, умение применять картографические методы познания в практической деятельности
8	ПК-8	владением картографическим, геоинформационными и аэрокосмическим методами для решения проектно-производственных задач
9	ПК-9	владением современными геоинформационными и веб-технологиями создания карт, программным обеспечением в области картографии, геоинформатики и обработки аэрокосмических снимков
10	ПК-10	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
11	ПК-11	способностью работать с топографическими картами, геодезическим и другим полевым оборудованием в проектно-производственной деятельности; осуществлять сбор пространственных данных с помощью систем спутникового позиционирования
12	ПК-12	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
13	ПК-13	способностью использовать технологии аэрокосмических исследований Земли в практической деятельности
14	ПК-14	владением современным программным обеспечением в области картографии, геоинформатики
15	ПК-15	владением методами организации, ведения, редактирования и контроля картографических и геоинформационных работ
16	ПК-16	владением методами руководства коллективами в области картографии и геоинформатики

Знать	**Владеть**	**Уметь**
структуру и взаимодействие с современным техническим и программным обеспечением;	выполнять ввод пространственных данных и организацию запросов в ГИС	основными техническими средствами работы с мультимедийными

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)		
современный интерфейс географических информационных систем (ГИС), модели, форматы данных для вычисления и построения картографических проекций; принципы построения инфраструктуры пространственных данных, основные зарубежные и российские стандарты ИПД; методы составления, редактирования, подготовки к изданию и издания общегеографических и тематических карт, атласов и других картографических изображений; принципы картографического моделирования, классификацию общегеографических и тематических карт; материалы мирового фонда космических снимков и характеристики основных типов снимков; концепцию единого мирового фонда космических снимков; особенности съемки из космоса, влияющие на картографическое использование снимков		для вычисления и построения картографических проекций; работать в ПО и с атрибутивными характеристиками таблиц для вычисления и построения картографических проекций. проектировать создание и функционирование геоинформационного пространства разных уровней; создавать картографические изображения в традиционной аналоговой и цифровой формах, создавать новые виды и типы карт; применять принципы системного картографирования (способы изображения явлений, приемы генерализации, методы составления и оформления карт разной тематики); уметь взаимодействовать с организациями – поставщиками космических снимков по их заказу и получению; выполнить поиск и получить необходимые снимки через Интернет	интерфейсами; приемами профессиональной эксплуатации современного ПО, применяемого для вычисления и построения картографических проекций; современным программным и аппаратным обеспечением, используемым в технологических процессах составления, редактирования, подготовки к изданию и издания общегеографических и тематических карт, атласов и других картографических изображений; приемами и методами составления и редактирования картографических произведений разного вида и типа; методами оценки пригодности снимков для решения конкретных географических задач	

Основные разделы дисциплины:

Производственная практика проводится в форме практики на предприятиях, в природоохранных или в научно-исследовательских организациях.

Студенту необходимо в возможно широком объеме ознакомиться с функцией учреждения, деятельностью и задачами экспедиции, где проходит практика, с их лабораторной и экспериментальной базой не только по узкому профилю деятельностью, но и с деятельностью ведущими учеными и практиками, отчетами, статистическими данными, фондами, с деятельность банков данных, программным компьютерным продуктом и историей деятельности этих организаций. Необходимо составить предварительный план деятельности, который можно было бы скорректировать на месте практики.

Производственная практика проводится в проектных, изыскательских, производственных, научно-исследовательских учреждениях, органах охраны природы и управления природопользованием, в высших учебных заведениях, занимающихся

проблемами охраны природы, геодезическими изысканиями и аэрофтосъемкой земной поверхности.

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Основная литература:

1. Корчуганова Н.И. Дистанционные методы геологического картирования. М.: Книжный дом «Университет», 2009. 287 С.
2. Кузнецов О.Г. Основы геодезии и топография местности: учебное пособие для студентов вузов. М. - Изд. «Инфра-Инженерия», 2017.
3. Салищев К.А. Картоведение. 3-е изд. М., МГУ, 1990.

Автор (ы) РПД _Киселев Е.Н._____
Ф.И.О.