

Компонент ОПОП Строительство

профиль промышленное и гражданское строительство,
наименование ОПОП

Б2.О.02 (У)
шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины
(модуля)

Геодезическая практика

Разработчик:
Рипачева Е.Н.
ФИО
Доцент кафедры СЭиТ
должность
К.Т.Н.
ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры СЭиТ
наименование кафедры
протокол № 7 от 07.03.2024г.

Заведующий кафедрой СЭиТ

_____ А.А. Челтыбашев
подпись ФИО

Мурманск
2024

Пояснительная записка

Объем дисциплины 3 з.е.

1. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>ОПК-2 Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных компьютерных технологий</p>	<p>ИД-2_{ОПК-2} Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий ИД-3_{ОПК-2} Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий ИД-4_{ОПК-2} Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации</p>	<p>Знать: основные понятия и термины, используемые в геодезии; назначение опорных геодезических сетей; масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба; систему плоских прямоугольных координат; принципы построения планов и карт, допуски и ошибки при построении и планировке зданий, сооружений, инженерных систем, приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений; виды геодезических измерений, порядок камеральной обработки данных при составлении плана местности; последовательность уравнивания измеренных углов, вычисления исправленных величин</p>
<p>ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ИД-1_{ОПК-5} Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей ИД-2_{ОПК-5} Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве ИД-3_{ОПК-5} Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства ИД-4_{ОПК-5} Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства ИД-5_{ОПК-5} Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства ИД-6_{ОПК-5} Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства ИД-7_{ОПК-5} Документирование результатов инженерных изысканий ИД-8_{ОПК-5} Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий ИД-9_{ОПК-5} Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий ИД-10_{ОПК-5} Оформление и представление результатов инженерных изысканий ИД-11_{ОПК-5} Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям</p>	<p>Уметь: вычислять ошибки и погрешности измерений углов и расстояний на местности, невязки и поправки величин при камеральной обработке данных, вычислять горизонтальные проложения в соответствии с масштабом плана или карты, делать построения углов и точек в полярной системе координат на плане, наносить на план точки в прямоугольной системе координат</p> <p>Владеть: пользоваться приборами и инструментами, используемых при измерении линий, углов и определения превышений</p>

2. Содержание дисциплины (модуля)

Вид практики: учебная

Тип практики: геодезическая

Форма(ы) проведения практики: дискретно для очной формы (2 семестр), дискретно для очно-заочной формы (2 семестр).

Способ проведения практики: стационарная

Цель практики – ознакомление с организацией и последовательностью выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства; приобретение студентами практического навыка работы с приборами, инструментами; овладение современной методикой и методами геодезических измерений в соответствии требуемой точности, производимых при изысканиях, строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.

Задачи практики

- выработать практические навыки работы, применяемые в геодезии
- ознакомиться с правилами документации геодезических объектов
- составлять карты, планы
- ознакомиться со способами произведения геодезических измерений.
- закрепить основные приемы камеральной обработки полученных данных.

Содержание разделов практики:

Программа практики состоит из 4 этапов:

- предварительный;
- полевой;
- камеральный;
- заключительный.

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические указания к выполнению лабораторных и практических работ представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;

4. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, представлен на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным». ФОС включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля);
- задания текущего контроля;
- задания промежуточной аттестации;
- задания внутренней оценки качества образования.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)

Основная литература:

Основная литература

1. Кисилев М.И. Геодезия. Учебник для вузов. Кисилев М.И. - Москва: Академия, 2014 – 246с.
2. Федотов Г.А. Инженерная геодезия. Учебник для вузов. Г.А. Федотов. – Москва: Высшая школа, 2009. – 463 с.
3. Д. Ш. Михелев Инженерная геодезия. Учебник для вузов. Е.Б. Ключин, М.И. Киселев, Д.Ш. Михелев, В.Д. Фельдман – Москва: Высшая школа, 2010– 464с.

Дополнительная литература:

1. ГОСТ 21830-76. Приборы геодезические. Термины и определения.
2. ГОСТ 10528-90 Нивелиры. Общие технические условия.
3. ГОСТ 10529-96 Теодолиты. Общие технические условия.
4. ГОСТ 7502-89 Рулетки измерительные металлические. Технические условия.
5. 6. МИ БГЕИ 07-90 Нивелиры. Методика поверки.
7. МИ БГЕИ 35-2000 Методика выполнения измерений расстояний металлическими рулет-ками.
8. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1) Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации- URL: <http://pravo.gov.ru>
- 2) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - URL: <http://window.edu.ru>
- 3) Справочно-правовая система. Консультант Плюс - URL: <http://www.consultant.ru/>

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

- 1) *Офисный пакет Microsoft Office 2007*
- 2) *Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader*

8. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, геодезическими приборами и инструментами для проведения практических работ для изучения устройства, поверок и юстировок, проведения пробных измерений.

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МАУ

- геодезические приборы и инструменты:

- Теодолит 2Т30 – 4 шт.
- Нивелир НЗ – 4 шт.
- Штативы для нивелира и теодолита – 4 шт.
- Рейки нивелирные двухсторонние складные – 4 шт.
- Рулетка мерная пятидесятиметровая – 4 шт.

10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 - Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости дисциплины (модуля) по формам обучения										
	Очная			Очно-заочная				Заочная			
	Семестр		Всего часов	Семестр		Всего часов	Семестр/Курс			Всего часов	
		2			2						
Лекции		-		-		-					
Практические занятия		48		48		72		72			
Лабораторные работы		-		-							
Самостоятельная работа		60		60		36		36			
Всего часов по дисциплине		108		108		108		108			
/ из них в форме практической подготовки											

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Зачет с оценкой		1		1		1		1			
-----------------	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--	--

Перечень лабораторных работ по формам обучения

№ п/п	Темы лабораторных работ
1	2
	Не предусмотрены

Перечень практических занятий по формам обучения

№ п/п	Темы практических занятий
1	2
	Не предусмотрены