

Компонент ОПОП 08.01.03 Строительство (Автомобильные дороги)
наименование ОПОП

Б2.О.02(У)
шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины
(модуля)

Геологическая (учебная) практика

Разработчик (и):
Чикирев И.В.
ФИО
доцент каф.СЭиТ
должность
К.Т.Н.
ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры
Строительства, энергетики и транспорта
наименование кафедры

протокол №5 от 01.07.2021г.

Заведующий кафедрой СЭиТ



подпись

Челтыбашев А.А.
ФИО

Мурманск
2021

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-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ИД-1_{ОПК-3} Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии ИД-2_{ОПК-3} Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности ИД-3_{ОПК-3} Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессами (явлений), а также защиту от их последствий</p>	<p>Знать: основные понятия, определения и термины инженерной геологии; основные понятия и законы математики и классической физики; иметь представление о системах координат и высот на Земле; принципы и основы работы с геологическими приборами; единицы измерения основных величин в инженерной геологии. Уметь: выполнять полевые работы, связанные с инженерно-геологическим изучением территорий;</p>
<p>ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства объектов строительства и 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</p>	<p>строить поперечные профили по различным ландшафтам; выбирать способы, методики, геологическое оборудование для решения инженерно-геологических задач. Владеть: методами инженерно-геологического районирования территорий с выделением инженерно-геологических элементов; статистическими основами обработки полевых исследований при составлении отчетов по инженерно-геологическим изысканиям; навыками работы с компьютером как средством пользования и обработки информации.</p>

2. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Маршрутная инженерно-геологическая съёмка с выделением основных элементов рельефа. Изучение коренных горных пород и первого от поверхности грунтового горизонта четвертичных отложений.

Тема 2. Описание естественных обнажений, обнаруженных в районах назначенных маршрутов, с отбором образцов горных пород.

Тема 3. Изучение структур и текстур горных пород по литологическим разрезам. Отбор проб грунта на плотность и влажность.

Тема 4. Документация выявленных инженерно-геологических процессов (оползни, карст, заболоченность и т.д.) на территории проведения инженерно-геологической и гидрогеологической съёмок.

Тема 5. Обработка полевых материалов составления почвенных карт изученных участков.

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ;
- методические указания к выполнению практических работ представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ;
- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены на официальном сайте МГТУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным».

4. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, представлен на официальном сайте МГТУ 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:

1. Авакян, В.В. Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ Москва: Инфра- Инженерия, 2016
2. Подшивалов, В.П. Геодезия в строительстве: учебник Минск: РИПО, 2015
- Кузнецов, О.Ф. Инженерная геодезия: учебное пособие Москва|Вологда: Инфра-Инженерия, 2017

Дополнительная литература:

3. Синютина, Т.П. Геодезия. Инженерное обеспечение строительства: учебно-методическое пособие Москва|Вологда: Инфра-Инженерия, 2017
4. Михайлов А. Ю. Инженерная геодезия в вопросах и ответах: Учебное пособие Вологда: Инфра-Инженерия, 2016

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/>
- 4) *Профессиональные справочные системы «Техэксперт»* - <https://cntd.ru/>
- 5) *Профессиональная база данных о местоположении пунктов ГТС и пунктах сетей сгущения* - <http://geobridge.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*
- 3) *Microsoft 0365ProPlusOpenStudents ShrdSvr ALNG SubsVL OLV NL 1Mth Acdmc Stdnt w/Faculty*

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

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										
Практические занятия	48										
Самостоятельная работа	60										
Всего часов по дисциплине / из них в форме практической подготовки	108										

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Зачет/зачет оценкой	с	-/+										
---------------------	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Перечень практических занятий

№ п/п	Темы практических занятий
1	2
	Очная форма
1	Маршрутная инженерно-геологическая съёмка с выделением основных элементов рельефа. Изучение коренных горных пород и первого от поверхности грунтового горизонта четвертичных отложений.
2	Описание естественных обнажений, обнаруженных в районах назначенных маршрутов, с отбором образцов горных пород.
3	Изучение структур и текстур горных пород по литологическим разрезам. Отбор проб грунта на плотность и влажность.
4	Документация выявленных инженерно-геологических процессов (оползни, карст, заболоченность и т.д.) на территории проведения инженерно-геологической и гидрогеологической съёмок.
5	Обработка полевых материалов составления почвенных карт изученных участков