

Компонент ОПОП 08.01.03 Строительство (Автомобильные дороги)
наименование ОПОП

Б1.В.06
шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА


Дисциплины
(модуля)

Проектирование развязок и реконструкция автомобильных
дорог

Разработчик (и):
Канжина О.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
Челтыбашев А.А.
ФИО

подпись

Мурманск
2021

Пояснительная записка

Объем дисциплины 4 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>ПК-2 Способен выполнять работы по проектированию дорог, дорожных одежд, транспортных развязок и объектов транспортной инфраструктуры</p>	<p>ИД-1_{ПК-2} Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проектирование дорог, дорожных одежд, транспортных развязок и объектов транспортной инфраструктуры. ИД-2_{ПК-2} Выбор и систематизация информации о дорогах, дорожных одеждах, транспортных развязках и объектах транспортной инфраструктуры. ИД-3_{ПК-2} Выполнение работ по проектированию дорог, дорожных одежд, транспортных развязок и объектов транспортной инфраструктуры.</p>	<p>Знать: Основные положения и задачи производства работ; особенности основных технологических процессов при реконструкции дорог; методы их совершенствования; - обеспечения качества, охраны труда; выполнения работ в экстремальных условиях</p> <p>Уметь: правильно организовывать рабочие места, техническое оснащение, выбрать материалы обеспечивающие надежность, качество и безопасность; - оценивать и анализировать природно-климатические факторы; - обоснованно выбирать методы производства работ, определить объемы, трудоемкость потребное количество работников, специализированных машин и оборудования; - разрабатывать и обосновывать варианты технических решений, выбрать наилучший, исходя из критериев экономической эффективности и экологической безопасности; - разрабатывать технологические карты строительного процесса реконструкции автомобильных дорог.</p> <p>Владеть: расчета прочности, устойчивости дорожных конструкций, безопасности движения, обеспечения потребительских свойств автомобильных дорог, загрязнения окружающей среды; контроля над соблюдением технологической последовательности; ведения геодезических измерений и обработки их результатов</p>

2. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Общие понятия о реконструкции автомобильных дорог.

Тема 2. Оценка состояния автомобильной дороги и назначение мероприятий при ее реконструкции.

Тема 3. Особенности технических изысканий при реконструкции автомобильных дорог..

Тема 4. Планирование работ по ремонту автомобильной дороги.

Тема 5. Общие подходы к реконструкции дорог в плане и профиле.

Тема 6. Реконструкция искусственных сооружений.

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. Строительство автомобильных дорог. Дорожное покрытие Подольский В.Н., Глагольев А.В., Поспелов П.И. М. Изд. «Академия», 2015
2. Методические указания по проектированию жестких дорожных одежд автомобильных дорог. Малофеев А.Г., Малофеева И.А. Омск. Изд. «СибАДИ», 2008
3. Проектирование усиления дорожных одежд. Корочкин А.В. М. Изд. МАДИ, 2007

Дополнительная литература:

3. Справочная энциклопедия дорожника. Том II. Дорожно-строительные материалы Быстров Н.В., Добров Э.М., Самохвалов А.Б. М. Изд. «Информав-тодор», 2003
4. Теория транспортных потоков в проектировании и организации движения Сильянов В.В. М.: Транспорт, 1997 МИИТ НТБ
4. Методические рекомендации по расчету жестких дорожных одежд. Юмашев В.М., Казарновский В.Д. М. Изд. Союздорнии, 2004

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) Официальный сайт Ассоциации «Национальное объединение строителей» (НОСТРОЙ). — Режим доступа: <http://www.nostroy.ru>, свободный. — Загл. с экрана.

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;

- 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		
	6										
Лекции	24										
Практические занятия	24										
Самостоятельная работа	96										
Подготовка к промежуточной аттестации											
Всего часов по дисциплине / из них в форме практической подготовки	144										

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Зачет с оценкой	+										
Количество расчетно-графических работ	1										

Перечень практических занятий по формам обучения

№ п/п	Темы практических занятий
1	2
	Очная форма
1	Общие понятия о реконструкции автомобильных дорог.
2	Оценка состояния автомобильной дороги и назначение мероприятий при ее реконструкции
3	Особенности технических изысканий при реконструкции автомобильных дорог
4	Планирование работ по ремонту автомобильной дороги
5	Общие подходы к реконструкции дорог в плане и профиле
6	Реконструкция искусственных сооружений