

Компонент ОПОП 08.01.03 Строительство (Автомобильные дороги)
наименование ОПОП

Б1.В.11
шифр дисциплины


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины (модуля) Дорожное материаловедение и технология дорожно-строительных материалов

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-1. Способен организовывать и проводить работы по строительству, технической эксплуатации и ремонту транспортных сооружений</p>	<p>ИД-1_{ПК-1} Выбор и систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере строительства, технической эксплуатации и ремонта транспортных сооружений ИД-2_{ПК-1} Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) транспортной инфраструктуры</p>	<p>Знать: Основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности; строение вещества, природу химической связи. Уметь: проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции; осуществлять оценку результатов анализа Владеть: способны использовать законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности; использовать знания о строении вещества для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире.</p>
<p>ПК-2 Способен выполнять работы по проектированию дорог, дорожных одежд, транспортных развязок и объектов транспортной инфраструктуры</p>	<p>ИД-4_{ПК-2} Выполнение информационно-методического обеспечения подготовки проектной продукции по автомобильным дорогам ИД-5_{ПК-2} Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) дорог, дорожных одежд, транспортных развязок и объектов транспортной инфраструктуры.</p>	

2. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Производство экологически чистых дорожных материалов.

Тема 2. Механика грунтов.

Тема 3. Физико-химические основы производства дорожно-строительных материалов.

Тема 4. Долговечность и надежность дорожно-строительных материалов.

Тема 5. Инновационные технологии производства материалов в дорожном строительстве.

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. Латишев, Николай Николаевич. Гидравлика: Учебник для студ. вузов, обуч. по направл. подгот. "Стр-во" М.: Академия, 2007
2. Яценко Н.Д. Дорожное материаловедение и технология дорожно-строительных материалов: учебно-методическое пособие к лекционным и практическим занятиям для направлений 18.03.01, 08.03.01 [Электронный ресурс]:. - Новочеркасск: ЮРГПУ(НПИ), 2018. - 32с

Дополнительная литература:

4. Яценко Н.Д., Яценко А.И. Строительные материалы: учебно-методическое пособие к лекционным и практическим занятиям для направления 08.03.01 [Электронный ресурс]:. - Новочеркасск: ЮРГПУ(НПИ), 2021. - 36с

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) международная реферативная база данных Scopus (<https://www.scopus.com>)
- 5) международная реферативная база данных Web of Science (<http://apps.webofknowledge.com>)

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;

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		
	5										
Лекции	24										
Практические занятия	16										
Лабораторные занятия	16										
Самостоятельная работа	52										
Подготовка к аттестации	36										
Всего часов по дисциплине / из них в форме практической подготовки	144										

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

экзамен	+										
Количество расчетно-графических работ	1										

Перечень практических и самостоятельных занятий

№	Темы занятий
---	--------------

п\п	
1	2
	Очная форма
1	<i>Производство экологически чистых дорожных материалов.</i>
2	<i>Механика грунтов</i>
3	<i>Физико-химические основы производства дорожно-строительных материалов</i>
4	<i>Долговечность и надежность дорожно-строительных материалов</i>
5	<i>Инновационные технологии производства материалов в дорожном строительстве</i>