

СОГЛАСОВАНО

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.ДВ.1.1 «Контроль качества и приемка работ в дорожном строительстве»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **08.03.01
Строительство**

Направленность (профиль, специализация): **Автомобильные дороги**

Статус дисциплины: **элективные дисциплины (модули)**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	старший преподаватель	А.О. Хребто
Согласовал	Зав. кафедрой «»	
	руководитель направленности (профиля) программы	Г.С. Меренцова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК-16	Профессиональная способность организовывать работы по техническому обслуживанию и эксплуатации автомобильных дорог	ПК-16.1	Составляет и контролирует план мероприятий технического и технологического контроля технической эксплуатации, ремонта и мониторинга состояния транспортного сооружения
		ПК-16.2	Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при технической эксплуатации, ремонте и мониторинге состояния транспортного сооружения
		ПК-16.3	Выбирает технологии и технологическое оборудование при ремонте и мониторинге состояния транспортного сооружения

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Строительные материалы, Строительство земляного полотна и водоотводных сооружений автомобильных дорог, Технологические процессы в строительстве, Технология производства изделий и конструкций для дорожного строительства
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выпускная квалификационная работа, Дорожные условия и безопасность движения, Производственная база дорожного строительства, Реконструкция автомобильных дорог, Строительство дорожных одежд автомобильных дорог, Эксплуатация автомобильных дорог

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 4 / 144

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	16	0	32	96	57

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: очная

Семестр: 4

Лекционные занятия (16ч.)

1. Система управления качеством ремонта и содержания дорог с соблюдением норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,2,4]
2. Выбор технологии и технологического оборудования при оценке качества ремонта и содержания дорог {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,3]
3. Составление и контролирования плана мероприятия технического и технологического контроля качества при строительстве земляного полотна {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,2,4]
4. Составление и контролирования плана мероприятия технического и технологического контроля качества при строительстве оснований и покрытий автомобильных дорог {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,8]
5. Составление и контролирования плана мероприятия технического и технологического контроля качества при содержании и ремонте земляного полотна и водоотводных сооружений(2ч.)[1,3,4]
6. Правила приемки работ. Технический надзор и производственный контроль в процессе строительно-монтажных и ремонтных работ и соблюдение норм пожарной и экологической безопасности при технической эксплуатации транспортных сооружений(2ч.)[1,7,8]
7. Исполнительная производственно-техническая документация и порядок её заполнения при строительстве и ремонте объектов дорожного и мостового строительства с учетом выбора технологии и технологического оборудования, используемого при производстве работ(2ч.)[1,2,4]
8. Составление и контролирования плана мероприятий технического и технологического контроля при приемки работ, выполненных по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог(2ч.)[1]

Практические занятия (32ч.)

1. Составление и контролирования плана мероприятий технического и технологического контроля качества при проведении контроля уплотнения

земляного полотна {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2,7,8,10]

2. Выбор технологии и технологического оборудования при контроле ровности покрытия с оценкой показателей ровности {тренинг} (2ч.)[1,2,7,8,10]

3. Составление плана мероприятий технологического контроля по оценка технического состояния и определение вида ремонта покрытий {тренинг} (2ч.)[1,2,7,8,10]

4. Выбор технологии и технологического оборудования при контроле шероховатости дорожных покрытий с оценкой показателей шероховатости {работа в малых группах} (2ч.)[1,2,7,8,10]

5. Выбор технологии и технологического оборудования при определении надежности обеспечения технологическим процессам геометрических параметров конструктивного слоя дорожной одежды(2ч.)[1,2,7,8,10]

6. Оценка сцепных качеств покрытия различными методами и контроль соблюдения норм охраны труда при мониторинге состояния транспортного сооружения(2ч.)[1,2,7,8,10]

7. Анализ контролируемых параметров средств контроля, технологии и технического оборудования и допустимых отклонений при операционном и приемочном контроле земляного полотна {тренинг} (2ч.)[1,2,7,8,10]

8. Составление плана мероприятий технического и технологического контроля при анализе контролируемых параметров средств контроля и допустимых отклонений при операционном и приемочном контроле асфальтобетонных оснований и покрытий(2ч.)[1,2,7,8,10]

9. Анализ контролируемых параметров средств контроля и допустимых отклонений при операционном и приемочном контроле слоев износа покрытий (поверхностной обработки) с учетом соблюдения норм экологической безопасности и охраны труда при мониторинге состояния поверхностной обработки(2ч.)[1,2,7,8,10]

10. Составление и контролирования плана мероприятий по входному контролю проектной, рабочей и организационно-технологической документации {тренинг} (2ч.)[1,2,7,8,10]

11. Выбор технологии и технологического оборудования при производстве работ по геодезическому контролю строительных работ {тренинг} (2ч.)[1,2,7,8,10]

12. Составление и контролирование плана мероприятий по входному контролю материалов при строительстве автомобильных дорог {работа в малых группах} (2ч.)[1,2,7,8,10]

13. Соблюдение норм промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведение работ по контролю качества производства асфальтобетонной смеси {тренинг} (2ч.)[1,2,7,8,10]

14. Выбор технологии и технологического оборудования при проведении работ по операционному контролю качества строительства покрытий автомобильных дорог {с элементами электронного обучения и

дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2,7,8,10]

15. Выбор технологии и технологического оборудования при устранении выявленных несоответствий требований стандартов и проекта при проведении работ по контролю качества строительства автомобильной дороги {просмотр и обсуждение видеофильмов, спектаклей, выставок} (2ч.)[1,2,7,8,10]

16. Составление и контролирование плана мероприятий приемочного контроля качества автомобильной дороги(2ч.)[1,2,7,8,10]

Самостоятельная работа (96ч.)

1. Подготовка к контрольным опросам(17ч.)[1,2,3,4,6,7,8,10]

2. Выполнение реферата по тематике, связанной с контролем качества работ в дорожном строительстве, а также с приемкой работ в два этапа (промежуточный и окончательный при сдаче в эксплуатацию законченных объектов).(19ч.)[1,2,3,4,6,7,8,10]

3. Подготовка к практическим занятиям(24ч.)[1,4,8,10]

4. Подготовка к экзамену(36ч.)[1,2,3,4,6,7,8,10]

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

5. Меренцова, Г.С., Хребто, А.О., Медведев Н.В. Контроль качества дорожностроительных работ: Учебно-методическое пособие по дисциплинам «Контроль

качества и приемка работ в дорожном строительстве» и «Управление и контроль качества дорожно-строительных работ» для студентов направления 08.03.01

«Строительство», профиль «Автомобильные дороги» всех форм обучения / Г.С.

Меренцова, А.О.Хребто, Н.В.Медведев, Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. - Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2021. – 35 с.

http://elib.altstu.ru/eum/download/sadia/Merentsova_KKDSR_ump.pdf

6. Меренцова Г.С. Учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных работ: "Контроль качества, управление и приемка работ в дорожном строительстве" / Г.С. Меренцова; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2013 – 49 с.

(<http://elib.altstu.ru/eum/download/sadia/Merencova-kk.pdf>)

7. Меренцова Г. С. Технология строительства земляного полотна из местных грунтов: Учебно-методическое пособие к выполнению курсового проекта /

Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. - Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2015. - 64 с.
<http://elib.altstu.ru/eum/download/sadia/Merencova-texstroj.pdf>

8. Меренцова, Г. С. Технология и организация строительства водопропускных труб из полуколлец / Г. С. Меренцова, Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2015. - 38 с.
http://elib.altstu.ru/eum/download/sadia/Merencova_tr_03.pdf

9. Меренцова Г. С. Технология и организация строительства дорожных одежд: Учебно-методическое пособие к курсовому и дипломному проектированию по дисциплине «Технология и организация строительства автомобильных дорог» для студентов дневной и заочной формы обучения направления 08.03.01 «Строительство», профиль «Автомобильные дороги» / Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. - Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2015.- 101с.
<http://elib.altstu.ru/eum/download/sadia/uploads/merentsova-g-s-sadia-56614aa94e7b6.pdf>

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Карпова О.В. Контроль качества в строительстве: учебное пособие / Карпова О.В. – Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014. – 228 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19519.html>. – ЭБС «IPRbooks»

6.2. Дополнительная литература

2. Мелик-Багдасаров М. С. Строительство и ремонт дорожных асфальтобетонных покрытий : учеб. пособие для вузов / М. С. Мелик-Багдасаров, К. А. Гиоев, Н. А. Мелик-Багдасарова ; Закрытое акционер. о-во "Асфальттехмаш", Моск. автомобил.-дорож. ин-т (Гос. техн. ун-т). - Белгород : КОНСТАНТА, 2007. - 158 с. – 75 экз.

3. Лазарев Ю.Г. Реконструкция автомобильных дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лазарев Ю.Г., Собко Г.И.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 93 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19036>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Першин М.Н. Возведение земляного полотна автомобильных дорог с применением средств гидромеханизации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Першин М.Н., Артюхина Г.И., Симонова А.С.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 40 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18990>.— ЭБС «IPRbooks»

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

10. www.rosavtodor.ru;
www.informavtodor.ru;
www.izdatelstvo-dorogi.ru;
www.roads.ru

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».