

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Декан СТФ

И.В. Харламов

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.ДВ.1.2 «Управление и контроль качества дорожно-строительных работ»**

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 «САДиА»	Г.С. Меренцова
	руководитель направленности (профиля) программы	Г.С. Меренцова

г. Барнаул

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.	Инженерная геодезия, Инновационные технологии в дорожном материаловедении, Метрология, стандартизация и сертификация и управление качеством, Строительство земляного полотна и водоотводных сооружений автомобильных дорог, Технологические процессы в строительстве
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выпускная квалификационная работа, Инженерные сооружения в транспортном строительстве, Преддипломная практика, 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. Контроль качества – главная управленческая функция. Система управления выпуском продукции заданного качества. Использование отраслевых достижений науки и техники при мониторинге состояния транспортных сооружений. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,2,6]
2. Осуществление руководства контролем качества в дорожно-строительных организациях при техническом обслуживании и эксплуатации автомобильных дорог. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,2,6,11]
3. Основные контрольные функции заказчика при организации работ по техническому обслуживанию и эксплуатации автомобильных дорог. Последовательность выполнения этих функций.(2ч.)[1,2,5,6]
4. Распределение функций между структурными подразделениями, обеспечивающими заданный уровень качества технического обслуживания и эксплуатации автомобильных дорог.(2ч.)[1,2,6]
5. Оценка качества ремонта и содержания дорог при мониторинге состояния транспортных сооружений.(2ч.)[1,2,6]
6. Контроль качества при строительстве земляного полотна. Составление плана мероприятий технического и технологического контроля.(2ч.)[1,6,11]
7. Контроль качества при строительстве оснований и покрытий автомобильных дорог. Составление плана мероприятий технического и технологического контроля.(2ч.)[1,2,3,4]
8. Контроль качества работ при содержании и ремонте земляного полотна и водоотводных сооружений. Составление плана мероприятий технического и технологического контроля.(2ч.)[1,2,5,6]

Практические занятия (32ч.)

1. Составление плана мероприятий по строительному контролю заказчика и подрядчика.(2ч.)[2,6]
2. Проведение контроля уплотнения земляного полотна при мониторинге транспортного сооружения.(2ч.)[1,3,4,8]

3. Контроль ровности покрытия с оценкой показателей ровности при мониторинге транспортного сооружения.(2ч.)[1,3,4,5,6]
4. Оценка технического состояния и определение вида ремонта покрытий при мониторинге состояния транспортного сооружения.(2ч.)[2,5,11]
5. Контроль шероховатости дорожных покрытий с оценкой показателей шероховатости при мониторинге состояния транспортного сооружения.(2ч.)[2,3,4]
6. Оценка сцепных качеств покрытия различными методами при мониторинге состояния транспортного сооружения.(2ч.)[2,3,4]
7. Оценка качества строительно-монтажных и ремонтных работ при техническом и технологическом контроле.(2ч.)[6,7,8]
8. Правила заполнения форм исполнительной производственно-технической документации при строительстве, ремонте и мониторинге состояния транспортных сооружений.(2ч.)[1,6]
9. Определение геометрических параметров конструктивного слоя дорожной одежды при мониторинге транспортного сооружения.(2ч.)[2,3,4]
10. Составление акта промежуточной приемки ответственных конструкций при техническом и технологическом контроле строительства, эксплуатации и мониторинга состояния транспортных сооружений.(2ч.)[1,6]
11. Составление акта освидетельствования скрытых работ при техническом и технологическом контроле строительства, эксплуатации и мониторинга состояния транспортных сооружений.(2ч.)[1,6,11]
12. Правила заполнения "Общего журнала работ" при организации работ по строительству, техническому обслуживанию и эксплуатации автомобильных дорог.(2ч.)[1,6,11]
13. Разработка мероприятий по соблюдению норм промышленной безопасности при технической эксплуатации, ремонте и мониторинге состояния транспортных сооружений. {разработка проекта} (2ч.)[1,2,11]
14. Разработка мероприятий по соблюдению норм пожарной безопасности при технической эксплуатации, ремонте и мониторинге состояния транспортных сооружений. {разработка проекта} (2ч.)[1,11]
15. Разработка мероприятий по соблюдению норм экологической безопасности при технической эксплуатации, ремонте и мониторинге состояния транспортных сооружений. {разработка проекта} (2ч.)[1,2,11]
16. Разработка мероприятий по соблюдению норм охраны труда при технической эксплуатации, ремонте и мониторинге состояния транспортных сооружений. {разработка проекта} (2ч.)[1,11]

Самостоятельная работа (96ч.)

1. Подготовка к контрольным опросам(20ч.)[1,2,3,4,5,6]
2. Выполнение реферата по тематике связанной с управлением качеством работ и контролем качества дорожно-строительных работ(16ч.)[1,11]
3. Подготовка к практическим занятиям(24ч.)[3,4,7,8,9,10]

4. Подготовка к экзамену(36ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11]

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:

6. 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

7. 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>)

8. 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>

9. Меренцова, Г. С. Технология и организация строительства водопропускных труб из полуколец / 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

10. 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. Леонович И.И. Диагностика автомобильных дорог : учеб. пособие / И.И. Леонович, С.В. Богданович, И.В. Нестерович. – Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2011. – 349 с. – 15 экз.

3. Диагностика автомобильных дорог (методы измерений). Часть 2 : методические указания студентам профиля «Автомобильные дороги» направления подготовки «Строительство» квалификация (степень) «Бакалавр» по дисциплинам «Эксплуатация автомобильных дорог» и «Технология и организация строительства дорог» / составители М. В. Заболухин. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 23 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30801.html>

4. Диагностика автомобильных дорог (методы измерений). Часть 1 : методические указания студентам профиля «Автомобильные дороги» направления подготовки «Строительство» квалификация (степень) «Бакалавр» по дисциплинам «Эксплуатация автомобильных дорог» и «Технология и организация строительства дорог» / составители М. В. Заболухин, В. И. Костин. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 22 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30800.html>

5. 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»

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

11. Сайты отечественных компаний и изданий по управлению и контролю качества строительства автомобильных дорог www.izdatelstvo-dorogi.ru, www.bavcompany.ru, www.dorbud.org, www.dortransexpo.ru, www.complexdoc.ru, www.mitsuber.ru, www.avtoban.ru, www.idt-invest.ru, www.geoarm.ru, www.armdor.ru, www.EuroDor.ru, www.rdt.ru, www.rastom.ru, www.uprdoraltay.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

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№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».