

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**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
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
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	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](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](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](http://www.izdatelstvo-dorogi.ru), [www.bavcompany.ru](http://www.bavcompany.ru), [www.dorbud.org](http://www.dorbud.org), [www.dortransexpo.ru](http://www.dortransexpo.ru), [www.complexdoc.ru](http://www.complexdoc.ru), [www.mitsuber.ru](http://www.mitsuber.ru), [www.avtoban.ru](http://www.avtoban.ru), [www.idt-invest.ru](http://www.idt-invest.ru), [www.geoarm.ru](http://www.geoarm.ru), [www.armdor.ru](http://www.armdor.ru), [www.EuroDor.ru](http://www.EuroDor.ru), [www.rdt.ru](http://www.rdt.ru), [www.rastom.ru](http://www.rastom.ru), [www.uprdoraltay.ru](http://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.

<b>№пп</b>	<b>Используемое программное обеспечение</b>
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

<b>№пп</b>	<b>Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
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. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

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

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
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».