

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.1.1 «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: **очно - заочная**

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, Строительные материалы, 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.	Исполнительская практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, 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	
очно - заочная	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: очно - заочная

Семестр: 5

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.)[1,3]
2. Выбор технологии и технологического оборудования при оценке качества ремонта и содержания дорог {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,2]
3. Составление и контролирования плана мероприятия технического и технологического контроля качества при строительстве земляного полотна {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,3]
4. Составление и контролирования плана мероприятия технического и технологического контроля качества при строительстве оснований и покрытий автомобильных дорог {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,7]
5. Составление и контролирования плана мероприятия технического и технологического контроля качества при содержании и ремонте земляного полотна и водоотводных сооружений(2ч.)[1,2,3]
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.)[1,6,7]
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.)[1,3]
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.)[1,6,7,9]

2. Выбор технологии и технологического оборудования при контроле ровности покрытия с оценкой показателей ровности {тренинг} (2ч.)[1,6,7,9]

3. Составление плана мероприятий технологического контроля по оценка технического состояния и определение вида ремонта покрытий {тренинг} (2ч.)[1,6,7,9]

4. Выбор технологии и технологического оборудования при контроле шероховатости дорожных покрытий с оценкой показателей шероховатости {работа в малых группах} (2ч.)[1,6,7,9]

5. Выбор технологии и технологического оборудования при определении надежности обеспечения технологическим процессам геометрических параметров конструктивного слоя дорожной одежды(2ч.)[1,6,7,9]

6. Оценка сцепных качеств покрытия различными методами и контроль соблюдения норм охраны труда при мониторинге состояния транспортного сооружения(2ч.)[1,6,7,9]

7. Анализ контролируемых параметров средств контроля, технологии и технического оборудования и допустимых отклонений при операционном и приемочном контроле земляного полотна {тренинг} (2ч.)[1,6,7,9]

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.)[1,6,7,9]

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.)[1,6,7,9]

10. Составление и контролирования плана мероприятий по входному контролю проектной, рабочей и организационно-технологической документации {тренинг} (2ч.)[1,6,7,9]

11. Выбор технологии и технологического оборудования при производстве работ по геодезическому контролю строительных работ {тренинг} (2ч.)[1,6,7,9]

12. Составление и контролирование плана мероприятий по входному контролю материалов при строительстве автомобильных дорог {работа в малых группах} (2ч.)[1,6,7,9]

13. Соблюдение норм промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведение работ по контролю качества производства асфальтобетонной смеси {тренинг} (2ч.)[1,6,7,9]

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.)[1,6,7,9]

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.)[1,6,7,9]

16. Составление и контролирование плана мероприятий приемочного контроля качества автомобильной дороги(2ч.)[1,6,7,9]

Самостоятельная работа (96ч.)

1. Подготовка к контрольным опросам(17ч.)[1,2,3,5,6,7,9]

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.)[1,2,3,5,6,7,9]

3. Подготовка к практическим занятиям(24ч.)[1,3,7,9]

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

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:

4. 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

5. 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>)

6. 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>

7. 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

8. 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. 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»

3. 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

9. 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».