

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


_____ Н.В.Лобов

« 27 » ноября 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: _____ Ремонт и содержание автомобильных дорог
(наименование)

Форма обучения: _____ очная
(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: _____ бакалавриат
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: _____ 252 (7)
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: _____ 08.03.01 Строительство
(код и наименование направления)

Направленность: _____ Строительство (общий профиль, СУОС)
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель - получение студентами теоретических и практических навыков, необходимых специалистам в области теории и практики современных требований, предъявляемых к ремонту и содержанию автомобильных дорог.

Задачи: ознакомить с нормативными положениями и требованиями (техническими, организационными, экономическими) к эксплуатации автомобильных дорог, наиболее распространенными дефектами, повреждениями дорожных конструкций и методами их устранения, восстановления и ремонта.

- выработать умение анализировать и систематизировать методику назначения способов ремонта и содержания автомобильных дорог;

- научить оценивать эффективность принимаемых решений и управлять процессами, связанными с длительным сохранением транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- основы транспортного строительства;
- природные условия и эксплуатация автомобильных дорог;
- технология и организация строительства автомобильных дорог;
- экология и охрана природы;
- дорожные условия и безопасность движения.

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-2.2	ИД-1пк-2.2	способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Знает как разрабатывать чертежи по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог в соответствии с действующими нормативными документами и техническими условиями.	Экзамен

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-2.2	ИД-2пк-2.2	Применять требования руководящих и нормативных документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при проектировании, строительстве, капитальном ремонте и реконструкции автомобильных дорог	Умеет анализировать полученные исходные данные и задания на выполнение графической части проектной продукции по отдельным узлам и элементам автомобильных дорог	Экзамен
ПК-2.2	ИД-3пк-2.2	Контроль соответствия разработанных узлов и элементов автомобильных дорог выполненным расчетам Разработка ведомостей объемов работ при проектировании, строительстве, капитальном ремонте и реконструкции автомобильных дорог	Владеет навыками контроля соответствия разработанных узлов и элементов автомобильных дорог выполненным расчетам; разработки ведомостей объемов работ при проектировании, строительстве, капитальном ремонте и реконструкции автомобильных дорог.	Экзамен

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		7	8
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	109	54	55
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	44	24	20
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	56	26	30
- контроль самостоятельной работы (КСР)	9	4	5
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	107	54	53
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет	9		9
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	252	144	108

4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
7-й семестр				
Ремонт автомобильных дорог	24	0	26	54
Тема 1. Классификация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог. Тема 2. Ремонт земляного полотна и системы водоотвода. Мероприятия по ремонту размытых и разрушенных участков автомобильных дорог. Ремонт обочин. Применение различных материалов при ремонте земляного полотна для повышения его прочности. Тема 3. Ремонт дорожной одежды. Устройство поверхностной обработки (однослойная, двухслойная). Устройство защитных слоев износа. Ремонт дорожной одежды с удалением изношенного слоя асфальтобетонного покрытия. Расчет производительности дорожно-строительных машин и необходимого количества материалов для ремонта автомобильных дорог. Ремонт покрытий переходного типа. Ликвидация колеи. Регенерация покрытий дорожных одежд. Тема 4. Ремонт искусственных и защитных дорожных сооружений. Замена отдельных звеньев и оголовков водопропускных труб, исправление изоляции и стыков водопропускных труб. Восстановление постоянных снегозащитных и шумозащитных сооружений. Тема 5. Ремонт элементов обустройства автомобильных дорог. Восстановление информационных щитов, знаков. Восстановление переходно-скоростных полос. Восстановление пешеходных переходов и электроосвещения. Тема 6. Прочие работы по ремонту. Рекультивация земельных участков. Устройство и ликвидация временных объездов.				
ИТОГО по 7-му семестру	24	0	26	54
8-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Содержание автомобильных дорог	20	0	30	53
Тема 1. Содержание автомобильных дорог по полосе отвода, земляному полотну и системе водоотвода Тема 2. Содержание автомобильных дорог по дорожной одежде Тема 3. Содержание автомобильных дорог по искусственным и дорожным сооружениям Тема 4. Содержание элементов обустройства автомобильных дорог Тема 5. Зимнее содержание автомобильных дорог Тема 6. Озеленение автомобильных дорог Тема 7. Прочие работы по содержанию автомобильных дорог				
ИТОГО по 8-му семестру	20	0	30	53
ИТОГО по дисциплине	44	0	56	107

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Расчет производительности дорожно-строительных машин.
2	Расчет необходимого количества материалов для ремонта автомобильных дорог
3	Составление технологической карты по ликвидации колеи глубиной до 50мм
4	Составить схему ограждения места производства ремонтных работ
5	Составить технологическую карту по борьбе с пучинообразованием

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей. При этом доминирует активность учащихся в процессе обучения. Место преподавателя в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности обучающихся на достижение целей занятия.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Абрасимов К. Ф. Машины для строительства дорог: дорожные, строительные и подъёмно-транспортные машины, автомобили и тракторы : учебник для студентов высших учебных заведений / К. Ф. Абрасимов, А. А. Бромберг, Ф. П. Катаев. - Москва: Машгиз, 1962.	1
2	Новые технологии и машины при строительстве, содержании и ремонте автомобильных дорог : учебное пособие для вузов / Г. Л. Антипенко [и др.]. - Минск: Дизайн ПРО, 2002.	53

3	Обследование, оценка и управление состоянием автомобильных дорог : сборник статей / Российский дорожный научно-исследовательский институт. - Москва: РосдорНИИ, 2003.	1
4	Ремонт и содержание автомобильных дорог / под ред. А. П. Васильева. - Москва: , Информавтодор, , 2004. - (Справочная энциклопедия дорожника (СЭД); Т. 2. Ремонт и содержание автомобильных дорог).	1
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Машины для содержания и ремонта городских и автомобильных дорог : учебное пособие для вузов / В.И. Баловнев [и др.]. - М. Омск: Омский дом печати, 2005.	9
2	Техника и оборудование для строительства автомобильных дорог / К. Г. Пугин [и др.]. - Пермь: , Изд-во ПНИПУ, 2013. - (Машины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог : учебное пособие для вузов; Ч. 2).	20
2.2. Периодические издания		
1	Автомобильные дороги : учебное пособие. - Омск: СибАДИ, 2019.	
2.3. Нормативно-технические издания		
1	Правила диагностики и оценки состояния автомобильных дорог : ОДН 218.0.006-2002 / Российский дорожный научно-исследовательский институт. - Москва: РОСАВТОДОР, 2002.	1
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
	Не используется	
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
	Не используется	

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Автомобильные дороги : учебное пособие. - Омск: СибАДИ, 2019.	http://academic.portal.pstu.ru/Forms/RabochayaProgrammaDiscipliny/RabochayaProgrammaDisciplinyWebE.aspx?PK=%7be185c4de-1112-4a6d-a85c-9b0ecbf01288%7d&ReturnUrl=%2fForms%2fRabochayaProgrammaDiscipliny%2fRabochayaProgrammaDisciplinyWebL.aspx&WOLV=WebObjectL	локальная сеть; авторизованный доступ

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Основная литература	Содержание и ремонт автомобильных дорог	http://academic.portal.pstu.ru/Forms/RabochayaProgrammaDiscipliny/RabochayaProgrammaDisciplinyWebE.aspx?PK=%7be185c4de-1112-4a6d-a85c-9b0ecbf01288%7d&ReturnUrl=%2fForms%2fRabochayaProgrammaDiscipliny%2fRabochayaProgrammaDisciplinyWebL.aspx&WOLV=WebObjectL	локальная сеть; авторизованный доступ

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	Ноутбук 15.6" ASUS R541UJ 90NB0ER2-M08250 i3-6006U/4Gb/1Tb/NVidia 920M 2Gb/WiFi/BT/Win10	1

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	Ноутбук 15.6" ASUS R541UJ 90NB0ER2-M08250 i3-6006U/4Gb/1Tb/NVidia 920M 2Gb/WiFi/BT/Win10	1
Практическое занятие	Проектор BenQ MX507 (DLP, 3200 люмен, 13000:1, 1024x768, D-Sub, RCA, S-Video, USB, ПДУ, 2D/3D)	1
Практическое занятие	Проектор BenQ MX507 (DLP, 3200 люмен, 13000:1, 1024x768, D-Sub, RCA, S-Video, USB, ПДУ, 2D/3D)	1

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Пермский национальный исследовательский политехнический
университет»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

«Ремонт и содержание автомобильных дорог»

Приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

**Направленность (профиль)
образовательной программы:** Автомобильные дороги и аэродромы

Квалификация выпускника: «Бакалавр»

Выпускающая кафедра: Автомобильные дороги и мосты

Форма обучения: Очная

Курс: 4

Семестр: 7,8

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану: 7 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 252 ч.

Форма промежуточной аттестации:

Экзамен: 7 семестр

Зачёт: 8 семестр

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Ремонт и содержание автомобильных дорог» является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение двух семестров (7-го и 8-го семестра учебного плана) и разбито на 2 учебных модуля. В каждом модуле предусмотрены аудиторские лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, сдаче отчетов по практическим занятиям и зачета. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля					
	Текущий		Рубежный		Итоговый	
	С	ТО	ОЛР	Т/КР	Зачёт	Экзамен
Усвоенные знания						
3.1 знать классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог	С			Г1	ТВ	ТВ
3.2 знать ремонт и содержание земляного полотна и системы водоотвода	С			Г2	ТВ	ТВ
3.3 знать ремонт и содержание дорожных одежд автомобильных дорог	С			Г1	ТВ	ТВ
3.4 знать ремонт и содержание искусственных сооружений автомобильных дорог	С			Г2	ТВ	ТВ
3.5 знать ремонт и содержание элементов обустройства автомобильных дорог	С			Г1	ТВ	ТВ
3.6 знать прочие работы по ремонту и содержанию автомобильных дорог	С			Г2	ТВ	ТВ
3.7 знать классификацию машин для ремонта и содержания автомобильных дорог	С			Г1	ТВ	ТВ
Освоенные умения						
У.1 уметь рассчитывать количество материалов для ремонта и содержания автомобильных дорог				Г1	ПЗ	ПЗ
У.2 уметь рассчитывать производительности и нормы времени дорожных машин				Г2	ПЗ	ПЗ
У.3 уметь выбирать тип и параметры основных и вспомогательных машин для выполнения работ				Г1	ПЗ	ПЗ
У.4 уметь составлять технологические схемы и карты				Г2	ПЗ	ПЗ

для выполнения работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог						
Приобретенные владения						
В.1 владеть навыками рационального использования машин и материалов при ремонте и содержании автомобильных дорог					ПЗ	ПЗ
В.2 владеть навыками выбора и обоснования рациональных мероприятий по ремонту и содержанию автомобильных дорог					ПЗ	ПЗ
В.3 владеть навыками подготовки исходных данных инженерных изысканий при ремонте автомобильных дорог					ПЗ	ПЗ
В.4 владеть навыками оформления общей ведомости работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог					ПЗ	ПЗ

С – собеседование по теме; ТО – коллоквиум (теоретический опрос); КЗ – кейс-задача (индивидуальное задание); ОЛР – отчет по лабораторной работе; Т/КР – рубежное тестирование (контрольная работа); ТВ – теоретический вопрос; ПЗ – практическое задание; КЗ – комплексное задание дифференцированного зачета.

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде экзамена и зачета, проводимая с учётом результатов текущего и рубежного контроля.

2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;

- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;

- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланочного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по лабораторным работам, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;
- контроль остаточных знаний.

2.1. Текущий контроль усвоения материала

Текущий контроль усвоения материала в форме собеседования или выборочного теоретического опроса студентов проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

2.2. Рубежный контроль

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме рубежных тестов (после изучения каждого модуля учебной дисциплины).

2.2.1. Рубежный тест

Согласно РПД запланировано 2 рубежных теста (Т) после освоения студентами учебных модулей дисциплины.

Типовые задания первого теста:

К какому виду работ относятся работы по устройству поверхностной обработки на эксплуатируемой дороге?:

- А) ремонтные работы
- Б) работы по содержанию
- В) профилактические работы
- Г) все перечисленное

Типовые задания второго теста:

Когда наблюдается пучинообразование на дорогах?:

- А) при наличии поверхностных вод
- Б) при промерзании грунтов земляного полотна
- В) при наличии пучинистых грунтов в зоне промерзания в зимний период

Типовые шкала и критерии оценки результатов рубежного тестирования приведены в общей части ФОС программы бакалавриата.

Типовые шкала и критерии оценки результатов рубежного теста приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.3. Выполнение комплексного индивидуального задания на самостоятельную работу

Для оценивания навыков и опыта деятельности (владения), как результата обучения по дисциплине, не имеющей курсового проекта или работы, используется индивидуальное комплексное задание студенту.

Типовые шкала и критерии оценки результатов защиты индивидуального комплексного задания приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.4. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам

текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача всех практических заданий и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

2.4.1. Процедура промежуточной аттестации без дополнительного аттестационного испытания

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет по дисциплине основывается на результатах выполнения предыдущих индивидуальных заданий студента по данной дисциплине.

Критерии выведения итоговой оценки за компоненты компетенций при проведении промежуточной аттестации в виде зачета приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.4.2. Процедура промежуточной аттестации с проведением аттестационного испытания

В отдельных случаях (например, в случае переаттестации дисциплины) промежуточная аттестация в виде зачета по дисциплине может проводиться с проведением аттестационного испытания по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки усвоенных умений и комплексные задания (КЗ) для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности *всех* заявленных компетенций.

2.4.2.1. Типовые вопросы и задания для зачета, экзамена по дисциплине **Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:**

Назовите классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог.

Типовые вопросы и задания для контроля усвоенных умений:

Постройте технологическую карту производства работ по ликвидации колеи.

Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:

Составить ведомость работ по содержанию участка автомобильной дороги в зимний период.

2.4.2.2. Шкалы оценивания результатов обучения на зачете

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче зачета для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций

3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при зачете считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.