

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Северо-Кавказский филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)»



Программа производственной практики

Б2.П.2 «Технологическая практика»

Направление подготовки

08.03.01 «Строительство»

Направленность (профиль)

«Автомобильные дороги»

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная

Кафедра: Автомобильные дороги и автомобильный транспорт

УМО _____

Лермонтов – 2018

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Технологическая практика обучающихся направления подготовки 08.03.01 «Строительство», профиля «Автомобильные дороги» является логическим продолжением учебного процесса и представляет собой отработку технологических знаний и умений на практике.

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Знать: – нормативную базу в области инженерных изысканий, принципы проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования; Уметь: – пользоваться нормативной базой в области инженерных изысканий, проектировать здания, сооружения, инженерные системы и оборудования автомобильных дорог; Владеть: – нормативной базой в области инженерных изысканий, принципами проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования автомобильных дорог.
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	Знать: – критерии проведения анализа технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению. Уметь: – проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению. Владеть: – способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению.

ОК-9	<p>способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Знать: – методы и приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; Уметь: – использовать методы и приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; Владеть: – способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>
ОПК-6	<p>способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>	<p>Знать: – основные методы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; Уметь: – осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; Владеть: – способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</p>
ПК-6	<p>способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы</p>	<p>Знать: – организацию технической эксплуатации зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, методы обеспечения надежности, безопасности и эффективности их работы; Уметь: – организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, производить</p>

		<p>мероприятия по обеспечению надежности, безопасности и эффективности их работы;</p> <p>Владеть:</p> <p>– способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы.</p>
ПК-8	<p>владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования</p>	<p>Знать:</p> <p>– технологию, методы доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования;</p> <p>Уметь:</p> <p>– использовать технологию, методы доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования;</p> <p>Владеть:</p> <p>– технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования.</p>

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 6 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: **6 семестр - зачет с оценкой.**

Содержание практики:

№ п/п	Этапы проведения практики и их содержание	Трудоёмкость (в часах)
1.	Подготовительный: Инструктаж по технике безопасности. Наблюдения, измерения, работа на объекте. Сбор, обработка и систематизация материала.	24

2.	Основной: Наблюдения, измерения, работа на объекте. Сбор, обработка и систематизация материала.	100
3.	Заключительный: Наблюдения, работа на объекте. Обработка и систематизация материала.	92
Всего часов:		216

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью прохождения практики является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы.

Вид практики: производственная.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Получение практических знаний и навыков по изысканию и проектированию дорог и аэродромов, технологии производства земляных работ, строительству малых искусственных сооружений, технологии строительства дорожных одежд, добыче и производству дорожно-строительных материалов, эксплуатации автомобильных дорог, экономике, организации и планированию строительства, охране труда и окружающей среды.

2. Изучение опыта работы дорожной организации, выявление проблем дорожной организации на основе анализа имеющейся техники и применяемой технологии.

3. Изучение функций отделов предприятия, в котором работает студент, системы документации, требований к составлению и оформлению документов, современных способов и технологии создания документов.

4. Анализ соответствия технологических процессов, системы контроля качества в целом и методов оценки качества работ, в частности по нормативным документам.

5. Приобретение навыков организаторской и воспитательной работы в трудовом коллективе.

6. Участие в изобретательской и рационализаторской работе дорожной организации.

7. Сбор материала для выполнения научно-исследовательской работы, выпускной квалификационной работы.

3. СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: непрерывно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Знать: – основы экономических знаний; Уметь: – использовать основы

		<p>экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;</p> <p>Владеть:</p> <p>– способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.</p>
ОК-4	<p>способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности</p>	<p>Знать:</p> <p>– основы правовых знаний;</p> <p>Уметь:</p> <p>– использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>– способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.</p>
ОК-9	<p>способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Знать:</p> <p>– методы и приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>Уметь:</p> <p>– использовать методы и приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>Владеть:</p> <p>– способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>
ОПК-6	<p>способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>	<p>Знать:</p> <p>– основные методы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;</p> <p>Уметь:</p> <p>– осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;</p> <p>Владеть:</p> <p>– способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и</p>

		анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.
ПК-6	способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы	<p>Знать: – организацию технической эксплуатации зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, методы обеспечения надежности, безопасности и эффективности их работы;</p> <p>Уметь: – организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, производить мероприятия по обеспечению надежности, безопасности и эффективности их работы;</p> <p>Владеть: – способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы.</p>
ПК-8	владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	<p>Знать: – технологию, методы доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования;</p> <p>Уметь: – использовать технологию, методы доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования;</p> <p>Владеть: – технологией, методами доводки и</p>

		освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования.
--	--	---

5. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика реализуется в рамках вариативной части Блока 2 учебного плана.

Практика базируется на результатах обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам: «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Дорожные строительные машины», «Технологические процессы в строительстве», «Организация и планирование производства», «Строительство автомобильных дорог», «Изыскания и проектирование автомобильных дорог», а также на результатах учебной и производственной практик во 2-м и 4-м семестрах обучения.

Результаты обучения, достигнутые по итогам прохождения практики являются необходимым условием для успешного обучения по следующими дисциплинам (модулям), практикам: «Преддипломная практика», «Транспортная планировка городов», «Реконструкция автомобильных дорог», «Геодезическое сопровождение дорожно-строительных работ», «Эксплуатация автомобильных дорог», «Изыскания и проектирование автомобильных дорог», «Автоматизированное проектирование дорог».

6. ОБЪЁМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ

Объём (трудоемкость) практики составляет 6 зачётных единиц (ЗЕ).

Продолжительность практики составляет 216 часов.

7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы проведения практики и их содержание	Трудоемкость (в часах)
1.	Подготовительный: Инструктаж по технике безопасности. Наблюдения, измерения, работа на объекте. Сбор, обработка и систематизация материала.	24
2.	Основной: Наблюдения, измерения, работа на объекте. Сбор, обработка и систематизация материала.	100
3.	Заключительный: Наблюдения, работа на объекте. Обработка и систематизация материала.	92
Всего часов:		216

8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формами отчётности по практике являются рабочий дневник по практике и (или) отчёт по практике.

Форма рабочего дневника по практике, требования к содержанию и оформлению отчёта по практике определяются локальными нормативными МАДИ и методическими указаниями к практике.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

9.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-6	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ПК-6	способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы
ПК-8	владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в следующем порядке:

ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности

Дисциплины (модули), практики	Семестры										Форма промеж. аттестации
	1	2	3	4	5	6	7	8			
Б1.Б.5 Экономика					+						зачет
Б1.В.ОД.15 Ценообразование и сметное дело в строительстве						+					зачет с оценкой
Б2.П.2 Технологическая практика						+					зачет с оценкой
Б2.П.4 Преддипломная практика								+			зачет с оценкой
Б3 Государственная итоговая аттестация								+			Защита ВКР

ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности

Дисциплины (модули), практики	Семестры										Форма промеж. аттестации
	1	2	3	4	5	6	7	8			
Б1.Б.4 Правоведение		+									экзамен
Б2.П.2 Технологическая практика						+					зачет с оценкой
Б2.П.4 Преддипломная практика								+			зачет с оценкой
Б3 Государственная итоговая аттестация								+			защита ВКР

ОК -9 способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Дисциплины (модули), практики	Семестры								Форма промеж. аттестации
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Б1. Б.11 Экология			+						зачет
Б1.Б.13 Безопасность жизнедеятельности								+	экзамен
Б2.П.2 Технологическая практика						+			зачет с оценкой
Б2.П.3 Преддипломная практика								+	зачет с оценкой
Б3 Государственная итоговая аттестация								+	защита ВКР

ОПК-6 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Дисциплины (модули), практики	Семестры								Форма промежуц. аттестации
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Б1. Б.7 Информатика	+	+							зачет , зачет с оценкой
Б1.В.ОД.13 Автоматизированное проектирование дорог							+	+	Зачет, экзамен
Б2.П.2 Технологическая практика						+			зачет с оценкой
Б2.П.3 Преддипломная практика								+	зачет с оценкой
Б3 Государственная итоговая аттестация								+	защита ВКР

ПК-б-способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы

Дисциплины (модули), практики	Семестры								Форма промежуточной аттестации
	1	2	3	4	5	6	7	8	

9.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности				
Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
Знать: – основы экономических знаний;	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний основ экономических знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний основ экономических знаний	Обучающийся демонстрирует соответствие знаний основ экономических знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний основ экономических знаний
Уметь: – использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
Владеть: – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Обучающийся частично владеет: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Обучающийся владеет: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Обучающийся в полном объеме владеет: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности				
Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
Знать: – основы правовых знаний;	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний основ правовых знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний основ правовых знаний	Обучающийся демонстрирует соответствие знаний основ правовых знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний основ правовых знаний
Уметь: – использовать основы правовых знаний в	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие	Обучающийся демонстрирует соответствие	Обучающийся демонстрирует полное соответствие

	ситуаций			ситуаций
ОПК-6 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий				
Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
Знать: – основные методы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний основных методов осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний основных методов осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Обучающийся демонстрирует соответствие знаний основных методов осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний основных методов осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
Уметь: – осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
Владеть: – способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: способностью	Обучающийся частично владеет: способностью осуществлять поиск, хранение,	Обучающийся владеет: способностью осуществлять поиск, хранение,	Обучающийся в полном объеме владеет: способностью осуществлять

анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
---	--	--	--	---

ПК-6 способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
Знать: – организацию технической эксплуатации зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, методы обеспечения надежности, безопасности и эффективности их работы;	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний организации технической эксплуатации зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, методы обеспечения надежности, безопасности и эффективности их работы оборудования	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний организации технической эксплуатации зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, методы обеспечения надежности, безопасности и эффективности их работы	Обучающийся демонстрирует соответствие знаний организации технической эксплуатации зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, методы обеспечения надежности, безопасности и эффективности их работы	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний организации технической эксплуатации зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, методы обеспечения надежности, безопасности и эффективности их работы
Уметь: – организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, производить мероприятия по обеспечению надежности, безопасности и	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, производить мероприятия по	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, производить мероприятия по обеспечению на-	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства,

эффективности их работы;	обеспечению надежности, безопасности и эффективности их работы	производить мероприятия по обеспечению надежности, безопасности и эффективности их работы	дежности, безопасности и эффективности их работы	производить мероприятия по обеспечению надежности, безопасности и эффективности их работы
Владеть: – способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы	Обучающийся частично владеет: способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы	Обучающийся владеет: способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы	Обучающийся в полном объеме владеет: способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы

ПК-8 владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
Знать: – технологию, методы доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования;	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний технологии, методов доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний технологии, методов доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	Обучающийся демонстрирует соответствие знаний технологии, методов доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний технологии, методов доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и

Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачёта с оценкой проводится по результатам выполнения все видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данному виду практики. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по практике проводится преподавателем-руководителем практики методом экспертной оценки.

По итогам промежуточной аттестации по практике выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Шкала оценивания	Описание
Отлично	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	Не выполнены один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

9.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Задания для проверки результатов прохождения практики «знать»

1. Способы ремонта трещин на асфальтобетонных покрытиях.
2. Способы восстановления постаревшего асфальтобетонного покрытия.
3. Методы снижения трещинообразования асфальтобетонных покрытий.
4. Контроль плотности асфальтобетонного покрытия, ровности и сцепления.
5. Дорожно-строительные машины, используемые при устройстве асфальтобетонного покрытия.
6. Асфальтобетонные смеси. Классификация, виды, тины, технология приготовления. область применения.
7. Асфальтобетонные смеси с применением местных материалов, отходов про-

мышленности.

8. Технология уплотнения асфальтобетонных смесей при устройстве дорожных покрытий. Машины и механизмы.
9. Укрепление откосов земляного полотна при реконструкции
10. Дорожные знаки
11. Инженерное обустройство автомобильных дорог
12. Дорожная разметка и обстановка дороги. Материалы, оборудование, технология устройства.
13. Армирование асфальтобетонных покрытий, технология, материалы.
14. Битумные эмульсии. Свойства, технология приготовления холодных битумо-минеральных смесей.
15. Свойства дорожных битумов. Методы модификации и повышения качества дорожных битумов.
16. Технология проведения ямочного ремонта на дорогах.
17. Способы повышения шероховатости дорожных асфальтобетонных покрытий.
18. Литые асфальтобетоны. Технология приготовления и устройства покрытия.
19. Щебеночно-мастичные асфальтобетонные смеси. Технология устройства покрытий. область применения.
20. Техничко-эксплуатационные свойства асфальтобетона. Методы определения.

Задания для проверки результатов прохождения практики «уметь»

1. Как находить по карте средний многолетний слой стока талых вод?
2. Как определить модульный коэффициент?
3. Как рассчитать расчетный слой стока?
4. Как определить коэффициенты, учитывающие снижение максимальных расходов в залесенных и заболоченных районах?
5. Рассчитайте объем талых вод подходящих к транспортному сооружению, если площадь водосборного бассейна $1,92 \text{ км}^2$, длина главного лога $2,625 \text{ км}$, уклон главного лога 11% , категория дороги III, для города Сыктывкара.
6. От чего зависит пропускная способность трубы?
7. Как рассчитать расчетный сбросный расход?
8. Как вычислить объем пруда?
9. Рассчитайте объем пруда перед водопропускным сооружением, если площадь водосборного бассейна $1,92 \text{ км}^2$, длина главного лога $2,625 \text{ км}$, уклон главного лога 11% , m_1 и m_2 - коэффициенты крутизны откосов соответственно $1:86$ и $1:95$, категория дороги – III.
10. Определить полную длину трубы, длину с нагорной и подгорной стороны, длина звена 2 м . Дорога V категории. Рабочая отметка по бровке дорожной одежды 3.5 м , ширина полки оголовка $1,0 \text{ м}$. Уклон трубы $0,03$.
11. Определить полную длину трубы и количество звеньев, длина звена 2 м . Дорога III категории. Рабочая отметка по бровке дорожной одежды 2 м , ширина полки оголовка $1,0 \text{ м}$.
12. Как рассчитывается площадь сечения потока для трапецеидального сечения русел канавы?
13. Как рассчитывается площадь сечения потока для треугольного и прямоугольного сечения русел канавы?
14. Как рассчитывается скорость водного потока в канаве?
15. Как рассчитать значение гидравлического радиуса для трапецеидального сечения русла с разной крутизной откосов?
16. Как рассчитать значение гидравлического радиуса для треугольного сечения русла?
17. Как рассчитать значение гидравлического радиуса для трапецеидального сечения русла?
18. Как трассируют канавы с перепадами?

19. Какой материал применяют при устройстве перепадов?
20. Какой уклон придают между перепадами?
21. Рассчитайте количество перепадов на участке канавы 300 м, если уклон канавы 56 ‰, категория дороги III.
22. Какие исходные данные необходимы при проектировании малых мостов?
23. Как определяется глубина воды перед мостом?
24. Как рассчитать отверстие моста?
25. Как определить минимальную высоту моста?
26. Как определить длину моста?
27. Как определить укрепление моста?

Задания для проверки результатов прохождения практики «владеть»

1. Определить эксплуатационную производительность экскаватора с емкостью ковша $0,65 \text{ м}^3$ при следующих исходных данных: грунт – песок, коэффициент разрыхления грунта, $K_p=1,1$ для несвязных материалов и песчаных грунтов, $K_p=1,2$ для глинистых грунтов; принять $K_v=0,70$ при погрузке в транспортные средства, $K_v=0,80$ при работе в отвал; $K_t=0,60$.

2. Определить эксплуатационную производительность бульдозера при разработке грунта в выемке: грунт – супесь; принять: коэффициент использования внутрисменного времени $K_v=0,75$; коэффициент перехода от технической производительности к эксплуатационной $K_t=0,70$; коэффициент разрыхления грунта $K_p=1,1$ для песчаных грунтов, $K_p=1,2$ для глинистых грунтов; дальность перемещения грунта, $l_n=35 \text{ м}$; затраты времени на переключение передач, подъем и опускание отвала, $\tau = 0,005$. Бульдозер принять по таблице.

3. Определить эксплуатационную производительность автогрейдера при профилировании поверхности земляного полотна: грунт – суглинок; принять: величина перекрытия следа, $m = 0,5 \text{ м}$; длина прохода, принимается равной длине захватки, m ; угол установки отвала в плане $= 50^\circ$; время разворота, $= 0,01 \text{ ч}$; затраты времени на переключение передач, подъем опускание рабочего органа, $= 0,005 \text{ ч}$; число проходов по одному следу $n=3...4$; коэффициент использования внутрисменного времени $= 0,75$; коэффициент перехода от технической производительности к эксплуатационной $= 0,70$. Автогрейдер принять по таблице.

4. Определить расход материала для устройства покрытия из плотной асфальтобетонной смеси по объему и массе при следующих исходных данных: длина захватки – 250 м; толщина покрытия – 4 см; ширина слоя – 3,5 м; k_{zy} – коэффициент запаса на уплотнение 1,25; k_n – коэффициент потерь, равный для бетонных и асфальтобетонных смесей – 1,02; ρ – плотность материала в плотном теле – $2,4 \text{ т/м}^3$.

5. Определить расход материалов для устройства основания покрытия из пористой асфальтобетонной смеси по объему и массе при следующих исходных данных: длина захватки – 275 м; толщина слоя – 8 см; ширина слоя – 3,75 м; k_{zy} – коэффициент запаса на уплотнение 1,3; k_n – коэффициент потерь, равный для укрепленных бетонных и асфальтобетонных смесей – 1,02, ρ – плотность материала в плотном теле – $1,85 \text{ т/м}^3$.

6. Определить расход материалов для устройства основания из щебеночно-гравийной смеси по объему и массе при следующих исходных данных: длина захватки – 150 м; толщина слоя – 18 см; ширина слоя поверху – 4,05 м; k_{zy} – коэффициент запаса на уплотнение 1,25; k_n – коэффициент потерь, равный для зернистых несвязных материалов

1,04, укрепленных каменных материалов – 1,03, бетонных и асфальтобетонных смесей – 1,02, ρ – плотность материала в плотном теле – 1,6 т/м³.

7. Определить расход материалов для устройства основания из щебня, укрепленного цементом, по объему и массе при следующих исходных данных: длина захватки – 250 м; толщина слоя – 12 см; ширина слоя поверху – 3,2 м; $k_{з\у}$ – коэффициент запаса на уплотнение 1,25; $k_{п}$ – коэффициент потерь, равный для зернистых несвязных материалов 1,04, укрепленных каменных материалов – 1,03, бетонных и асфальтобетонных смесей – 1,02, ρ – плотность материала в плотном теле – 1,65 т/м³.

8. Определить длину захватки и количество смен для устройства асфальтобетонного покрытия на дороге II категории на участке 1180 м. В качестве ведущей машины используется асфальтоукладчик Д-150Б с производительностью $\Pi = 2600 \text{ м}^2/\text{смену}$.

9. Определить эксплуатационную производительность при транспортировке песка автосамосвалами КамАЗ-55111, требуемое количество машин, если объем работ на захватке 850 м³; средняя скорость – 35 км / ч.; средняя дальность возки песка – 3,35 км; время на погрузочные и разгрузочные работы – 0,2 ч.

10. Определить эксплуатационную производительность поливочной машины ПМ-130, если дальность транспортировки – 4 км.; средняя скорость – 30 км / ч.; время на заполнение бака – 0,10 ч.; время на розлив – 0,32 ч.; коэффициент использования внутрисменного времени = 0,75; коэффициент перехода от технической производительности к эксплуатационной $K_t = 0,70$.

11. Определить норму выработки подвозки крупнозернистой горячей асфальтобетонной смеси автосамосвалами КамАЗ – 55111 с выгрузкой в бункер асфальтоукладчика, требуемое количество машин, если производительность асфальтоукладчика 950 т/ч; средняя скорость – 35 км / ч.; средняя дальность возки – 3,35 км; время на погрузочные и разгрузочные работы – 0,12 ч.

12. Определить эксплуатационную производительность автоскрепера при разработке выемки: грунт – суглинок; коэффициент разрыхления, при отсутствии данных грунта = 1,1 для песчаных грунтов, = 1,2 для глинистых грунтов; коэффициент использования внутрисменного времени = 0,75; коэффициент перехода от технической производительности к эксплуатационной = 0,60; время на развороты, ч – 0,01 ч.; дальность транспортировки грунта, 1,4 км; толщина стружки, м = 0,15...0,4; толщина отсыпаемого слоя, м = 0,3. Автоскрепер выбрать в таблице.

13. Определить эксплуатационную производительность самоходного катка при уплотнении основания под насыпь земляного полотна: грунт – супесь; ширина перекрытия следа, м (от 0,2 м до 0,3 м); длина прохода, м = 20...300 м назначается в зависимости от конкретных условий проведения работ; затраты времени на переход к соседнему следу ч = 0,005 ч; затраты времени на переход к соседнему следу ч = 0,005 ч; число проходов по одному следу = 8; — коэффициент использования внутрисменного времени = 0,75; коэффициент перехода от технической производительности к эксплуатационной = 0,75. Каток выбрать в таблице.

14. Определить эксплуатационную производительность самоходного катка при уплотнении слоев грунта при отсыпке земляного полотна: грунт – супесь; ширина перекрытия следа, м (от 0,2 м до 0,3 м); длина прохода, м = 20...300 м назначается в

зависимости от конкретных условий проведения работ; затраты времени на переход к соседнему следу $t = 0.005$ ч; затраты времени на переход к соседнему следу $t = 0.005$ ч; толщина уплотняемого слоя в плотном теле, $m = 0,25$ м.; число проходов по одному следу $= 6$; — коэффициент использования внутрисменного времени $= 0,75$; коэффициент перехода от технической производительности к эксплуатационной $= 0,75$. Катов выбрать в таблице.

15. Определить эксплуатационную производительность фронтального погрузчика при погрузке щебня для слоя основания дорожной одежды: время полного цикла, ч (при дальности перемещения до 10 м следует принимать: для пневмоколёсных погрузчиков $= 0,012$ ч, для погрузчиков на гусеничном ходу $= 0,017$ ч; $K_v = 0,70$ при погрузке в транспортные средства, $K_v = 0,80$ при работе в отвал; $K_t = 0.60$. Фронтальный погрузчик выбрать в таблице.

9.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по практике.

Контроль качества прохождения практики включает в себя промежуточную аттестацию обучающихся. Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов прохождения практики. Процедуры оценивания результатов прохождения практики и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

Учебно-методические рекомендации для обеспечения работы студентов включают:

1. Обеспечение студентов руководителями практики от кафедры и предприятия учебно-методической документацией;
2. Получение каждым студентом индивидуального задания с учетом вида и сроков практики;
3. Утверждение задания с руководителем практики;
4. Осуществление выполнения всей работы по организации и проведению практики;
5. Осуществление организационного контроля за прохождением практики через ответственных лиц;
6. Сверка заключенных договоров с предприятиями;
7. Руководитель практики осуществляет организационно-методическое руководство практикой, оценивает результаты практики.

Успешное прохождение практики в решающей степени зависит от уровня теоретической подготовки обучающегося, понимания им своих задач, добросовестности, трудолюбия и инициативы.

Во время практики обучающийся должен самостоятельно работать над углублением своих теоретических знаний и приобрести практические представления и навыки по широкому кругу организационных, экономических, социальных и производственных вопросов деятельности в области дорожного хозяйства.

Содержание отчета определяется методическими указаниями, в котором наряду с общими разделами (введение, заключение, приложения и пр.), должны содержаться специальные разделы, отражающие конкретные вопросы по каждому разделу практики.

Отчет составляется по мере выполнения программы практики и накопления материала и должен достаточно полно отражать все вопросы, предусмотренные программой и индивидуальным заданием на практику.

В отчете должны быть отражены примерно следующие вопросы:

1. Краткая характеристика организации, обеспечивающей прохождение практики (направление деятельности, опыт работы, перечень строительных, проектируемых или эксплуатируемых объектов, база дорожно-строительной техники, квалификация сотрудников и т.п.).

2. Описание конкретного объекта, на котором проходил технологическую практику обучающийся.

3. Описание технологических и организационных процессов, в которых обучающийся принимал участие или за которыми наблюдал на объекте прохождения практики (применяемые материалы, средства механизации, условия проведения работ, технологическая последовательность выполнения рабочих операций и т.п.).

4. Методы контроля качества выполняемых технологических процессов, используемые средства измерений, способы документирования контроля (акты контроля и т.п.).

5. Требования охраны труда на предприятии.

6. Заключение

7. Список использованных источников.

Содержание отчета должно быть сжатым, ясным, логическим и сопровождаться цифровыми данными, эскизами, схемами, графиками и чертежами.

За 2 - 3 дня до окончания практики оформленный отчет сдается на рецензию руководителю практики.

Отчеты, не отражающие достаточно полно программу практики или оформленные с нарушением вышеуказанных требований, возвращаются студентам на доработку.

По окончании практики обучающийся защищает отчет по практике. Защита проводится по установленному графику. Неявка на защиту в установленное графиком время без уважительной причины приравнивается к невыполнению в установленные сроки программы практики.

По результатам защиты отчетов обучающимся проставляются зачеты, которые оформляются ведомостью и заносятся в зачетную книжку.

Обучающиеся, не выполнившие в установленные сроки программу практики, а также получившие неудовлетворительную оценку при защите отчета по практике, отчисляются из университета за академическую неуспеваемость.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

10.1 Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Яромко, В.Н. Строительство автомобильных дорог [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Яромко, Я.Н. Ковалев, С.Е. Кравченко, М.Г. Солодкая. — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2016. — 471 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92436>
2. Цупиков, С.Г. Машины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог [Электронный ресурс] / С.Г. Цупиков, Н.С. Казачек. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2018. — 184 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108677>
3. Цупиков, С.Г. Строительство дорожных одежд и материально-техническое обеспечение дорожного строительства : учеб. пособие / С.Г. Цупиков, Н.С. Казачек, Л.С. Цупикова. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 380 с. - ISBN 978-5-9729-0340-5. - Режим доступа: <https://new.znaniy.com/catalog/product/1053291> - Текст : электронный. - URL: <http://znaniy.com/catalog/product/1053291>
4. Строительство автомобильных дорог: Учебное пособие / Яромко В.Н., Ковалев Я.Н., Кравченко С.Е. - Мн.:Вышэйшая школа, 2016. - 471 с.: 60x90 1/16 (Переплёт) ISBN 978-985-06-2762-9 - Режим доступа: <http://znaniy.com/catalog/product/1012155>
5. Цупиков, С.Г. Возведение земляного полотна автомобильных дорог : учеб. пособие / С.Г. Цупиков, Н.С. Казачек, Л.С. Цупикова. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 324 с. - ISBN 978-5-9729-0339-9. - Режим доступа:

<https://new.znanium.com/catalog/product/1053277> - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1053277>

б) дополнительная литература:

1. Рыжевская, М.П. Организация строительного производства : учебник / М.П. Рыжевская. — Минск : РИПО, 2019. - 308 с. - ISBN 978-985-503-904-5. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1056276> - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1056276>
2. Серeda, П.О. Конструктивные элементы военно-автомобильных дорог. Основы расчета и проектирования : учеб. пособие / П.О. Серeda, А.Ю. Цаль. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 208 с. - ISBN 978-5-9729-0379-5. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/1048751>
3. Строительство земляного полотна автомобильных дорог : учеб. пособие / Ю.Г. Бабаскин. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2019. — 333 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989596>
4. Технология строительства дорог. Практикум: Учебное пособие / Ю.Г. Бабаскин, И.И. Леонович. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2014. - 429 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005582-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/412442>

в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:

1. Электронная библиотечная система «ЭБС Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com> (доступ по логину и паролю)
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Режим доступа: www.biblioclub.ru (доступ по логину и паролю)
3. Электронно-библиотечная система «ЭБС Znanium.com». Режим доступа: <http://znanium.com/> (доступ по логину и паролю)
4. Электронный ресурс научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)». Режим доступа: <http://www.lib.madi.ru> (доступ свободный)
5. Справочно-правовая система «Консультант-плюс». Режим доступа www.consultant.ru (доступ свободный)
6. Операционная система Microsoft Windows XP (OEM Edition, OEM-Original Equipment Manufacturer)
7. Кроссплатформенный, свободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом LibreOffice 3.5.4
8. Антивирус Eset Nod 32 Business Edition
9. Программный продукт AutoCAD 2013 (Educational product Standalone Serial).

10.2 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по практике для студентов направления 08.03.01 – Строительство, профиль «Автомобильные дороги» очной и заочной форм обучения //С.В.Шульга, Лермонтов, 2018.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

Наименование оборудованных учебных кабинетов	Перечень оборудования и технических средств обучения
Учебная аудитория	Мультимедийный комплекс
Место производства работ на предприятии	Имеющееся оборудование на предприятии в зависимости от её оснащённости и вида работ
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютеры с периферийной оргтехникой с выходом в интернет

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

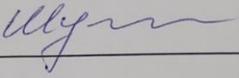
Промежуточная аттестация

Учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) - повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен. Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени. Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат - академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Программа рассмотрена на заседании кафедры
«18» июня 2018 г., протокол №10.

Разработчики:

№ п/п	Ф.И.О.	Подпись
1.	Доцент, к.т.н., Шульга С.В.	

Программа рассмотрена на заседании учёного совета филиала
«19» июня 2018 г., протокол №10.