

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)»**
ВОЛЖСКИЙ ФИЛИАЛ

УТВЕРЖДАЮ

Профессор, д.б.н., зав. кафедрой

 Н.А. Кириллов

« 5 » марта 2020 г

Программа практики

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки

08.03.01 «Строительство»

Направленность (профиль) образовательной программы

Автомобильные дороги

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Кафедра: Строительство дорог и инженерная экология

Чебоксары 2020

**1 АННОТАЦИЯ к рабочей программе практики
«Технологическая практика»**

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	знать: УК-3.1. Восприятие целей и функций команды УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде уметь: УК-3.3. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия УК-3.4. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий владеть: УК-3.5. Самопрезентация, составление автобиографии
ПКС-5	Способен подготовить участок для производства однотипных строительных работ	Знать: ПКС-5.4 Технологии производства строительных работ. Уметь: ПКС-5.14 Осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства. Владеть: ПКС-5.17 Подготовка и оборудование участка производства строительных работ на объекте капитального строительства.
ПКС-7	Способен оперативно планировать и управлять производством однотипных строительных работ	знать: ПКС-7.3 Требования технических документов и проектной документации к порядку проведения и технологии производства строительных работ уметь: ПКС-7.9 Определять виды и сложность, рассчитывать объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией подрядных организаций, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников владеть: ПКС-7.12 Оперативное планирование и контроль выполнения производства строительных работ и производственных

		заданий на объекте капитального строительства
ПКС-8	Способен производить контроль качества производства однотипных строительных работ	знать: ПКС-8.2 Требования технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства ПКС-8.6Схемы операционного контроля качества строительных работ уметь: ПКС-8.10 Осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами ПКС-8.11Осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства строительных работ владеть: ПКС-8.17 Операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций ПКС-8.19 Текущий контроль качества результатов производства строительных работ

Трудоёмкость практики: 4 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (4 семестр)

Содержание практики:

№ п/п	Этапы проведения практики и их содержание	Трудоемкость (в часах)
	Семестр 4	
1.	Выдача задания на прохождение практики, инструктаж по ТБ	4
2.	Практика в дорожно-строительной организации	132
3.	Подготовка отчета по результатам практики	6
4.	Подготовка к зачету	1
5.	Сдача отчета по результатам практики	1
Всего часов:		144

2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ВИД ПРАКТИКИ

Технологическая практика проводится с целью закрепления полученных теоретических знаний на практике и приобретения опыта профессиональной деятельности.

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

Задачами прохождения практики являются:

- приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса;
- оценка достижения обучающимися планируемых результатов обучения как этапа формирования соответствующих компетенций.

Вид практики: производственная практика - технологическая практика.

3. СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

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

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате прохождения практики у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	знать: УК-3.1. Восприятие целей и функций команды УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде уметь: УК-3.3. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия УК-3.4. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий владеть: УК-3.5. Самопрезентация, составление автобиографии
ПКС-5	Способен подготовить участок для производства однотипных строительных работ	Знать: ПКС-5.4 Технологии производства строительных работ. Уметь: ПКС-5.14 Осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства. Владеть: ПКС-5.17 Подготовка и оборудование участка производства строительных работ на объекте капитального строительства.
ПКС-7	Способен оперативно	знать:

	планировать и управлять производством однотипных строительных работ	ПКС-7.3 Требования технических документов и проектной документации к порядку проведения и технологии производства строительных работ уметь: ПКС-7.9 Определять виды и сложность, рассчитывать объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией подрядных организаций, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников владеть: ПКС-7.12 Оперативное планирование и контроль выполнения производства строительных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства
ПКС-8	Способен производить контроль качества производства однотипных строительных работ	знать: ПКС-8.2 Требования технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства ПКС-8.6Схемы операционного контроля качества строительных работ уметь: ПКС-8.10 Осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами ПКС-8.11Осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства строительных работ владеть: ПКС-8.17 Операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций ПКС-8.19 Текущий контроль качества результатов производства строительных работ

5. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика реализуется в рамках Блока 2 «Практики» учебного плана.

Практика базируется на результатах обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам: изыскательская практика.

6. ОБЪЁМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ

Объём (трудоемкость) практики составляет 4 зачётные единицы (ЗЕ).

Продолжительность практики составляет 144 часа.

7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы проведения практики и их содержание	Трудоемкость (в часах)
Семестр 4		
1.	Выдача задания на прохождение практики, инструктаж по ТБ	4
2.	Практика в дорожно-строительной организации	132
3.	Подготовка отчета по результатам практики	6
4.	Подготовка к зачету	1
5.	Сдача отчета по результатам практики	1
Всего часов:		144

8. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формой отчётности по практике являются рабочий дневник по практике и отчёт по практике.

Форма рабочего дневника по практике, требования к содержанию и оформлению отчёта по практике определяются локальными нормативными актами Волжского филиала МАДИ.

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
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
ПКС-5	Способен подготовить участок для производства однотипных строительных работ
ПКС-7	Способен оперативно планировать и управлять производством однотипных строительных работ
ПКС-8	Способен производить контроль качества производства однотипных строительных работ

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:

УК-3 - способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
Дисциплины (модули),	Семестр	Форма промеж.

практики	1	2	3	4	5	6	7	8	аттестации
Б1.О.04 Культурология	+								зачет
Б2.В.03 (У) Изыскательская практика		+							зачет с оценкой
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика				+					зачет с оценкой
Б2.В.01(П) Технологическая практика				+					зачет с оценкой
ФТД.03 Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму					+				зачет
Б1.О.09 Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности							+		зачет
Б2.В.05(Пд) Производственная (преддипломная) практика								+	зачет с оценкой
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								+	оценка

ПКС-5 - способен подготовить участок для производства однотипных строительных работ									
Дисциплины (модули), практики	Семестры								Форма промеж. аттестации
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Б2.В.03(У) Изыскательская практика		+							зачет с оценкой
Б2.В.01(П) Технологическая практика				+					зачет с оценкой
Б1.В.11 Технологические процессы в строительстве					+				экзамен
Б1.В.05 Строительство автомобильных дорог					+	+			зачет, экзамен
Б1.В.ДВ.06.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности					+	+			зачет, экзамен
Б1.В.ДВ.06.02 Системы автоматизированного проектирования в дорожно-транспортной отрасли					+	+			зачет, экзамен

Б1.В.06 Эксплуатация автомобильных дорог						+	+		экзамен, экзамен
Б1.В.ДВ.07.01 Технология строительства водостоков городских улиц и дорог						+			зачет
Б1.В.ДВ.07.02 Технология строительства дренажных устройств городских улиц и дорог						+			зачет
Б1.В.03 Инженерные сооружения в транспортном строительстве						+	+		зачет, экзамен
Б2.В.02(П) Исполнительская практика						+			зачет с оценкой
Б2.В.04(П) Проектная практика						+			зачет с оценкой
Б1.В.07 Реконструкция автомобильных дорог							+	+	экзамен, зачет
Б2.В.05(Пд) Производственная (преддипломная) практика								+	зачет с оценкой
Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								+	оценка
ПКС-7 - способен оперативно планировать и управлять производством однотипных строительных работ									
Дисциплины (модули), практики	Семестры								Форма промеж. аттестации
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Б2.В.03(У) Изыскательская практика		+							зачет с оценкой
Б2.В.01(П) Технологическая практика				+					зачет с оценкой
Б1.В.04 Изыскания и проектирование автомобильных дорог					+	+	+	+	экзамен, экзамен, зачет, экзамен
Б1.В.05 Строительство автомобильных дорог					+	+			зачет, экзамен
Б1.В.10 Производственная база дорожного строительства						+			экзамен
Б1.В.ДВ.07.01 Технология строительства водостоков городских улиц и дорог						+			зачет

[illegible]

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

Показателем оценивания компетенций, формируемых на данном этапе освоения образовательной программы является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

УК-3- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
знать: - УК-3.1. Восприятие целей и функций команды; - УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - УК-3.1. Восприятие целей и функций команды; - УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - УК-3.1. Восприятие целей и функций команды; - УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - УК-3.1. Восприятие целей и функций команды; - УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - УК-3.1. Восприятие целей и функций команды; - УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
уметь: - УК-3.3. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия; - УК-3.4. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - УК-3.3. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия; - УК-3.4. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - УК-3.3. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия; - УК-3.4. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - УК-3.3. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия; - УК-3.4. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности,	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: - УК-3.3. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия; - УК-3.4. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях

		ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	повышенной сложности.
владеть: - УК-3.5. Самопрезентация, составление автобиографии.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - УК-3.5. Самопрезентация, составление автобиографии.	Обучающийся владеет: - УК-3.5. Самопрезентация, составление автобиографии. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет: - УК-3.5. Самопрезентация, составление автобиографии. Навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет: - УК-3.5. Самопрезентация, составление автобиографии. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

ПКС-5 - Способен подготовить участок для производства однотипных строительных работ

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
Знать: - ПКС-5.4 Технологии производства строительных работ. - ПКС-5.10 Способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ).	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - ПКС-5.4 Технологии производства строительных работ. - ПКС-5.10 Способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ).	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - ПКС-5.4 Технологии производства строительных работ. - ПКС-5.10 Способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - ПКС-5.4 Технологии производства строительных работ. - ПКС-5.10 Способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ). Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - ПКС-5.4 Технологии производства строительных работ. - ПКС-5.10 Способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ). Свободно оперирует приобретенными знаниями.

Уметь: - ПКС-5.14 Осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства. - ПКС-5.15 Определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - ПКС-5.14 Осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства. - ПКС-5.15 Определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - ПКС-5.14 Осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства. - ПКС-5.15 Определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - ПКС-5.14 Осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства. - ПКС-5.15 Определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет: - ПКС-5.14 Осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства. - ПКС-5.15 Определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: - ПКС-5.17 Оформление разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства. - ПКС-5.17 Подготовка и оборудование участка производства строительных работ на объекте капитального строительства.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - ПКС-5.17 Оформление разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства. - ПКС-5.17 Подготовка и оборудование участка производства строительных работ на объекте капитального строительства.	Обучающийся владеет: - ПКС-5.17 Оформление разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства. - ПКС-5.17 Подготовка и оборудование участка производства строительных работ на объекте капитального строительства. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет: - ПКС-5.17 Оформление разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства. - ПКС-5.17 Подготовка и оборудование участка производства строительных работ на объекте капитального строительства. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации	Обучающийся в полном объеме владеет: - ПКС-5.17 Оформление разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства. - ПКС-5.17 Подготовка и оборудование участка производства строительных работ на объекте капитального строительства. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
ПКС-7 - Способен оперативно планировать и управлять производством однотипных строительных работ				

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
Знать: - ПКС-7.6 Основные технологии производства строительных работ.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - ПКС-7.6 Основные технологии производства строительных работ.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - ПКС-7.6 Основные технологии производства строительных работ. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - ПКС-7.6 Основные технологии производства строительных работ. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - ПКС-7.6 Основные технологии производства строительных работ. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
Уметь: - ПКС-7.8 Разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ. - ПКС-7.10 Определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - ПКС-7.8 Разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ. - ПКС-7.10 Определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - ПКС-7.8 Разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ. - ПКС-7.10 Определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - ПКС-7.8 Разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ. - ПКС-7.10 Определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые,	Обучающийся в полном объеме владеет: - ПКС-7.8 Разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ. - ПКС-7.10 Определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

		оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	нестандартные ситуации.	
владеть: - ПКС-7.12 Оперативное планирование и контроль выполнения производства строительных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - ПКС-7.12 Оперативное планирование и контроль выполнения производства строительных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства.	Обучающийся владеет: - ПКС-7.12 Оперативное планирование и контроль выполнения производства строительных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет: - ПКС-7.12 Оперативное планирование и контроль выполнения производства строительных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации	Обучающийся в полном объеме владеет: - ПКС-7.12 Оперативное планирование и контроль выполнения производства строительных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

ПКС-8 - Способен производить контроль качества производства однотипных строительных работ

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
Знать: - ПКС-8.3 Требования технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительных работ. - ПКС-8.5 Методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ. - ПКС-8.6 Схемы операционного контроля качества строительных работ. - ПКС-8.9 Порядок составления внутренней	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: - ПКС-8.3 Требования технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительных работ. - ПКС-8.5 Методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ. - ПКС-8.6 Схемы операционного контроля	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: - ПКС-8.3 Требования технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительных работ. - ПКС-8.5 Методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ. - ПКС-8.6 Схемы операционного контроля качества строительных работ.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: - ПКС-8.3 Требования технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительных работ. - ПКС-8.5 Методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ. - ПКС-8.6 Схемы операционного контроля качества строительных работ.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: - ПКС-8.3 Требования технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительных работ. - ПКС-8.5 Методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ. - ПКС-8.6 Схемы операционного контроля качества строительных работ.

отчетности по контролю качества строительных работ.	качества строительных работ. - ПКС-8.9 Порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительных работ.	- ПКС-8.9 Порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительных работ. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	- ПКС-8.9 Порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительных работ. Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	- ПКС-8.9 Порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительных работ. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
Уметь: - ПКС-8.11 Осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства строительных работ. - ПКС-8.12 Осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей. - ПКС-8.15 Осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций). - ПКС-8.16 Осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: - ПКС-8.11 Осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства строительных работ. - ПКС-8.12 Осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей. - ПКС-8.15 Осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций). - ПКС-8.16 Осуществлять документальное сопровож-	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: - ПКС-8.11 Осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства строительных работ. - ПКС-8.12 Осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей. - ПКС-8.15 Осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций). - ПКС-8.16 Осуществлять документальное сопровож-	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: - ПКС-8.11 Осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства строительных работ. - ПКС-8.12 Осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей. - ПКС-8.15 Осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций). - ПКС-8.16 Осуществлять документальное сопровож-	Обучающийся в полном объеме владеет: - ПКС-8.11 Осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства строительных работ. - ПКС-8.12 Осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей. - ПКС-8.15 Осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций). - ПКС-8.16 Осуществлять документальное сопровож-

действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций).	дение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций).	дение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	дение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций). Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: - ПКС-8.17 Операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций. - ПКС-8.22 Приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (элементов, конструкций и частей здания (строения, сооружения), инженерных сетей).	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - ПКС-8.17 Операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций. - ПКС-8.22 Приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (элементов, конструкций и частей здания (строения, сооружения), инженерных сетей).	Обучающийся владеет: - ПКС-8.17 Операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций. - ПКС-8.22 Приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (элементов, конструкций и частей здания (строения, сооружения), инженерных сетей). Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет: - ПКС-8.17 Операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций. - ПКС-8.22 Приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (элементов, конструкций и частей здания (строения, сооружения), инженерных сетей). Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации	Обучающийся в полном объеме владеет: - ПКС-8.17 Операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций. - ПКС-8.22 Приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (элементов, конструкций и частей здания (строения, сооружения), инженерных сетей). Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

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	Балл	Описание
Отлично	5	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности
Хорошо	4	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей: знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	3	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенных в таблицах показателей, 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	2	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

9.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по практике.

В ходе практики обучающиеся ежедневно ведут дневник практики.

По итогам практики студенты составляют и оформляют отчет. При отсутствии замечаний у руководителя практики от предприятия, студенты допускаются к защите отчетов. Защита отчета проходит в виде устной беседы студентов с руководителями практики.

Структура отчета по технологической практике:

Титульный лист

Содержание (оглавление)

Введение	
Глава 1. Характеристика базы практики (предприятия)	
Глава 2. Технология производства.....	
Глава 3. Характеристика и содержание проведенных работ	
Глава 4. Индивидуальное задание	
Выводы	
Список литературы	
Приложения	

Задания для проверки результатов прохождения практики «знать»

Задание выдаётся преподавателем кафедры перед прохождением практики студентам. В процессе прохождения практики преподаватель консультирует студента и ведет с ним диалог по разъяснению основных технологических процессов и решений принимаемых на практике.

По итогам практики предусматривается зачет на основании составленного отчета в форме ответов на учебные вопросы или выступления на конференции по практике

При защите отчета по практике студент должен «уметь»

1. Дать характеристику организации, в которой проходил практику.
2. Описать технологические процессы, в которых принимал непосредственное участие или за которыми наблюдал.
3. Привести нормативные документы, в соответствии с которыми выполнялись технологические процессы.
4. Перечислить дорожно-строительные материалы, которые были использованы при выполнении технологических процессов.
5. Перечислить средства механизации, которые были использованы при выполнении технологических процессов.
6. Оценить уровень обеспечения безопасности труда на предприятии.
7. Оценить соблюдение условий по обеспечению защиты окружающей среды при производстве работ.

Задания для проверки результатов прохождения практики «владеть»

1. Навыками составления отчетов.
2. Навыками публичного представления результатов своей работы.
3. Навыками осуществлять контроль качества дорожно-строительных материалов.
4. Навыками организации рабочего места с учетом требований безопасности проведения работ.
5. Типовыми методами контроля качества технологических процессов.

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 ВФ МАДИ.

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

10.1 Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Машины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог: Учебное пособие / Цупиков С.Г., Казачек Н.С. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. - 184 с.: ISBN 978-5-9729-0226-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989272>
2. Подольский В.П. Технология и организация строительства автомобильных дорог. Земляное полотно: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / В.П. Подольский, А.В. Глагольев, П.И. Пospelов; под ред. В.П. Подольского. – М.: Издательский центр академия, 2011. – 432с.
3. 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>
4. 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.znanium.com/catalog/product/1053291> - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1053291>
5. Технология строительства дорог. Практикум: Учебное пособие / Ю.Г. Бабаскин, И.И. Леонович. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2014. - 429 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005582-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/412442>

б) дополнительная литература:

1. Бургунутдинов, А.М. Основы эксплуатации автомобильных дорог и дорожные условия и безопасность движения/ А.М. Бургунутдинов, В.Ю. Похмельных. Методические рекомендации.- Пермь Изд. Перм. Гос. техн. ун-та, 2010. -74 с.
2. В.П. Подольский Технология и организация строительства автомобильных дорог. ч.2. Дорожная одежда: учеб. пособие / В.П. Подольский, А.В. Глагольев, П.И. Пospelов; Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т, Моск. Автомоб. – дор. ин –т; под.ред. проф. Вл. П. Подольского. - Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2012. – 546 с.
3. Васильев, А.П. Ремонт и содержание автомобильных дорог: Учебное пособие / А.П. Васильев, В.И. Баловнев и др.- М: Транспорт, 1989.- 287с.
4. Васильев, А.П. Эксплуатация автомобильных дорог: в 2 т. – Т.1: учебник / А.П. Васильев. – М.: Изд-во «Академия», 2013. – 320с.
5. Васильев, А.П. Эксплуатация автомобильных дорог: в 2 т. – Т.2: учебник / А.П. Васильев. – М.: Изд-во «Академия», 2013. – 320с.
6. Канищев, А.Н. Диагностика автомобильных дорог и назначение ремонтных мероприятий: Учеб. пособие/ А.Н. Канищев, О.В. Рябова, А.А.Быков; Воронеж . гос.арх-строит. ун-т. –Воронеж, 2004.- 108с.
7. Карпов, Б.Н. Основы строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог: учебник / Б.Н. Карпов. – М.: Изд-во «Академия», 2012. – 208с.
8. Мелик-Багдасаров, М.С. Строительство и ремонт дорожных асфальтобетонных покрытий / М.С. Мелик-Багдасаров, К.А. Гиоев, Н.А. Мелик-Багдасарова. – Белгород: Изд-во Константа, 2007. – 158с.
9. ОДН 218.046-01. Проектирование нежестких дорожных одежд // Росавтодор Министерства транспорта РФ, М.: Информавтодор, 2001. – 145с.
10. Ольховиков, В.М. Применение укрепленных грунтов для строительства дорожных одежд. Методические указания к курсовой и дипломной работам по дисциплине «Строительство автомобильных дорог» / В.М. Ольховиков // МАДИ, 2005. – 74с.

11. Ольховиков, В.М. Строительство дорожных оснований: Учебное пособие / В.М. Ольховиков – М.: ООО «Техполиграфцентр», 2008. – 55с.
12. Садило, М.В. Автомобильные дороги: строительство и эксплуатация: учебное пособие / М.В. Садило, Р.М. Садило. – Ростов н/Д: Феникс, 2011. – 367с.
13. Силкин В.В. Технология и организация работ на предприятиях дорожного строительства: учеб. пособие / В.В. Силкин, А.П. Лупанов. - М.: Изд-во АСВ, 2010. - 224с.
14. СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 3.06.0-85. Росстандарт. – 85 с.
15. Строительство автомобильных дорог: учебник / В.В. Ушакова, В.М. Ольховикова. – М.: КНОРУС, 2013. – 576с
16. Строительство и реконструкция автомобильных дорог: Справ. энцикл. дорожника. Т.1 / А.П. Васильев, Б.С. Марышев, В.В. Силкин и др.; под ред. А.П. Васильева. – М.: Информавтодор, 2005. – 646с.
17. Яковлев, Ю.М. Строительство дорожных одежд. Методические указания к курсовому проекту по дисциплине «Строительство дорог» / Ю.М. Яковлев, М.Г. Горячев // МАДИ (ГТУ), 2006. – 68с.

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

1. <http://www.vf.madi.ru/moodle> - Электронная информационно-образовательная среда ВФ МАДИ
2. <https://e.lanbook.com> - Электронно-библиотечная система «Лань»
3. <https://znanium.com> - Электронно-библиотечная система « Znanium.com»
4. <https://biblioclub.ru> -Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Online»
5. Лицензируемое ПО: Microsoft Office 2016
6. Поисковые системы <http://www.yandex.ru>, <http://www.rambler.ru>, <http://www.google.ru>.
7. <http://stroy.gostedu.ru>.

Для организации самостоятельной работы обучающихся при прохождении практики разработаны методические указания по прохождению практики, входящие в состав методических материалов образовательной программы.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

№ п/ п	Наименование специально оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, полигонов и др.	Перечень оборудования и технических средств обучения
	Место производства работ на предприятии	Имеющееся оборудование на предприятии в зависимости от её оснащённости и вида работ

Программа практики составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата)

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании кафедры («5» марта 2020г., протокол № 7).

Разработчики:

№ п/п	Ф.И.О.	Подпись
1.	К.г.н., Еремеева Светлана Сергеевна	

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании учёного совета факультета («17» марта 2020 г., протокол № 8).

Председатель

учёного совета факультета  / Н.А. Алешев /