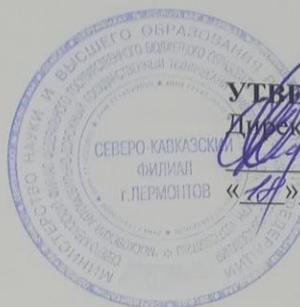


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Северо-Кавказский филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)»



УТВЕРЖДАЮ
Директор СКФ МАДИ
Г.Г. Ягодаев
«14» ноября 2019г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки

08.03.01 «Строительство»

Направленность (профиль)

«Автомобильные дороги»

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

Форма обучения

заочная

Кафедра: **Автомобильные дороги и автомобильный транспорт**

УМО _____

Сорф

Лермонтов – 2019

1. Общие положения

Целью государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ (далее - ОПОП) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 08.03.01 «Строительство».

Государственная итоговая аттестация обучающихся, завершающих освоение образовательных программ высшего образования, является обязательной и проводится по всем образовательным программам высшего образования, имеющим государственную аккредитацию. К государственной итоговой аттестации приказом МАДИ допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по направлению 08.03.01 «Строительство».

Место ГИА в структуре ОПОП: ГИА относится к блоку Б.3 Государственная итоговая аттестация. Обязательная часть и базируется на всех дисциплинах ОПОП.

2. Форма проведения ГИА

В соответствии с ФГОС по специальности 08.03.01 «Строительство» в ГИА входит подготовка и защита выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа является заключительным этапом освоения ОПОП и имеет своей целью систематизацию, обобщение и закрепление теоретических знаний, практических умений, оценку сформированности компетенций в соответствии с требованиями ФГОС.

При условии успешного прохождения государственной итоговой аттестации обучающемуся Университета присваивается квалификация бакалавр и выдается документ о высшем образовании (диплом).

Лицам, не прошедшим государственную итоговую аттестацию или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, выдается справка об обучении по образцу, установленному в МАДИ.

3. Перечень планируемых результатов освоения ОПОП

В ходе ГИА выпускник должен продемонстрировать степень развития следующих компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы
ОК-1	Способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-4	Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.
ОК-5	Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
ОК-6	Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
ОК-7	Способностью к самоорганизации и самообразованию.
ОК-8	Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	Способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
ОПК-1	Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического(компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования.
ОПК-2	Способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат.
ОПК-3	Владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей.
ОПК-4	Владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией

ОПК-5	Владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
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.
ОПК-7	Готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.
ОПК-8	Умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности.
ОПК-9	Владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода.
ПК-1	Знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и за-стройки населенных мест.
ПК-2	Владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования
ПК-3	Способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.
ПК-4	Способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности.
ПК-5	Знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.
ПК-6	Способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасности и эффективность их работы.
ПК-7	Способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению.

ПК-8	Владением технологий, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания задний, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования.
ПК-9	Способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности.
ПК-10	Знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда
ПК-11	Владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.
ПК-12	Способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам.

4. Содержание и структура и ГИА

Общая трудоемкость ГИА составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Структура содержательной части ВКР:

Титульный лист

Задание

Аннотация

Содержание

Введение

Характеристика района проведения работ

Конструктивные решения

Организационно-технологический раздел

Заключение

Список используемой литературы

Приложения

5. Оценочные средства для проведения ГИА обучающихся

5.1. Перечень компетенций с указанием совокупности критериев и показателей оценивания, составляющих содержание выпускной квалификационной работы по ОПОП

Коды компетенции	Компетенции выпускника как совокупный ожидаемый результат по завершении обучения по ОПОП	Совокупность критериев и показателей оценивания, составляющих содержание выпускной квалификационной работы по ОПОП					
		1. Обосновать актуальность темы ВКР, её цели и пути выполнения поставленных в ВКР задач	2. Выполнить библиографический обзор, обобщение передового опыта в системном анализе, управлении и обработке информации	3. Выполнить обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Описать характеристику объекта	4. Выполнить описание практической части, исследование и построение решения задачи	5. Сделать выводы по проделанной работе, оформить работу, подготовить доклад для защиты	6. Выступить с докладом, ответить на вопросы
1	2	3	4	5	6	7	8
ОК-1	Способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции				+		
ОК- 2	Способностью анализировать основные этапы и закономерности			+			

	исторического развития общества для формирования гражданской позиции						
ОК-3	Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности						+
ОК-3	Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности						+
ОК-4	Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.	+					
ОК-5	Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и					+	

	межкультурного взаимодействия.						
ОК-6	Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.		+				
ОК-7	Способностью к самоорганизации и самообразованию.				+		
ОК-8	Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		+				
ОК-9	Способностью использовать приемы первой помощи, методы		+				

	защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.						
ОПК-1	Способностью использовать основные законы естествен-но-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования.			+			
ОПК-2	Способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий				+		

	физико-математический аппарат.						
ОПК-3	Владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей.					+	
ОПК-4	Владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления				+		

	информацией						
ОПК-5	Владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.			+			
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.					+	
ОПК-7	Готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство			+			

	коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.						
ОПК-8	Умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности.				+		
ОПК-9	Владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода.		+		+		
ПК-1	Знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и за-			+			

	стройки населенных мест.						
ПК-2	Владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования				+		
ПК-3	Способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую				+		

	<p>техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.</p>						
ПК-4	<p>Способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности.</p>				+		
ПК-5	<p>Знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных</p>				+		

	работ и работ по реконструкции строительных объектов.						
ПК-6	Способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасности и эффективность их работы.			+			
ПК-7	Способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению.					+	
ПК-8	Владением технологией, методами доводки и освоения				+		

	<p>технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания задний, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования.</p>						
ПК-9	<p>Способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание</p>			+			

	технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности.						
ПК-10	Знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда		+				
ПК-11	Владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой		+				

	людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.						
ПК-12	Способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам.				+		

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам прохождения ГИА, описание шкалы оценивания

Описание критериев и показателей оценивания компетенций	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
1. Обосновать актуальность темы ВКР, её цели и пути выполнения поставленных в ВКР задач	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): обоснования актуальности темы ВКР, её цели и путей выполнения поставленных в ВКР задач	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): обоснования актуальности темы ВКР, её цели и путей выполнения поставленных в ВКР задач. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): обоснования актуальности темы ВКР, её цели и путей выполнения поставленных в ВКР задач, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): обоснования актуальности темы ВКР, её цели и путей выполнения поставленных в ВКР задач, свободно оперирует приобретенными знаниями.
2. Выполнить библиографический обзор, обобщение передового опыта в	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): выполнять	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): выполнять	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний ,

системном анализе, управлении и обработке информации	следующих знаний, умений и навыков (владения): выполнять библиографический обзор, обобщать передовой опыт в системном анализе, управлении и обработке информации	библиографический обзор, обобщать передовой опыт в системном анализе, управлении и обработке информации Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации.	библиографический обзор, обобщать передовой опыт в системном анализе, управлении и обработке информации, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	умений и навыков (владения): выполнять библиографический обзор, обобщать передовой опыт в системном анализе, управлении и обработке информации, свободно оперирует приобретенными знаниями
3. Выполнить обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Описать характеристику объекта	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): выполнять обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Описывать характеристику объекта	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): выполнять обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Описывать характеристику объекта Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): выполнять обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Описывать характеристику объекта, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): выполнять обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций. Описывать характеристику объекта, свободно оперирует приобретенными знаниями
4. Выполнить	Обучающийся	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся

описание практической части, исследование и построение решения задачи	демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): выполнять описание практической части, исследование и построение решения задачи	неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками выполнять описание практической части, исследование и построение решения задачи; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации.	частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): выполнять описание практической части, исследование и построение решения задачи, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): выполнять описание практической части, исследование и построение решения задачи, свободно оперирует приобретенными знаниями
5. Сделать выводы по проделанной работе, оформить работу, подготовить доклад для защиты	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): делать выводы по проделанной работе, оформлять работу, подготовить доклад для защиты	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): делать выводы по проделанной работе, оформлять работу, подготовить доклад для защиты Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): делать выводы по проделанной работе, оформлять работу, подготовить доклад для защиты, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): делать выводы по проделанной работе, оформлять работу, подготовить доклад для защиты, свободно оперирует приобретенными знаниями
6. Выступить с	Обучающийся	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся

<p>докладом, ответить на вопросы</p>	<p>демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): выступать с докладом, отвечать на вопросы</p>	<p>неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): выступать с докладом, отвечать на вопросы Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): выступать с докладом, отвечать на вопросы, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.</p>	<p>демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): выступать с докладом, отвечать на вопросы, свободно оперирует приобретенными знаниями</p>
--------------------------------------	--	---	--	---

Шкала оценивания результатов ГИА и их описание:

Шкала оценивания	Балл	Описание
Отлично	5	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенных 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	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	2	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для выполнения ГИА

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. Солодка. — 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.znaniium.com/catalog/product/1053291> - Текст : электронный. - URL: <http://znaniium.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://znaniium.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.znaniium.com/catalog/product/1053277> - Текст : электронный. - URL: <http://znaniium.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.znaniium.com/catalog/product/1056276> - Текст : электронный. - URL: <http://znaniium.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.znaniium.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://znaniium.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://znaniium.com/catalog/product/412442>
5. СП 78.13330.2012 актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*. Автомобильные дороги [Текст] / ЗАО «СоюздорНИИ». – М.: 2013. – 55 с.
6. СП 131.13330.2012 актуализированная редакция СНиП 23-02-99. Строительная климатология [Текст] / Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 2013. – 68 с.
7. ГОСТ Р 52399-2005. Геометрические элементы автомобильных дорог [Текст] / МАДИ. – М. : Стандартинформ, 2006. – 8 с.
8. ГОСТ Р 21.1101-2013. Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой) [Текст] / ОАО "ЦНС". – М. : Стройиздат. 2014. – 34 с.

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 Znaniium.com». Режим доступа: <http://znaniium.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).

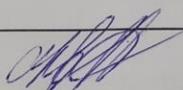
7. Материально-техническое обеспечение, необходимое для выполнения ГИА

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Учебная аудитория	Мультимедийный комплекс
2.	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютеры с периферийной оргтехникой с выходом в интернет

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

Программа рассмотрена на заседании кафедры
«17» июня 2019 г., протокол №10.

Разработчики:

№ п/п	Ф.И.О.	Подпись
1.	Доцент, к.т.н., Капленко О.А.	

Программа рассмотрена на заседании учёного совета филиала
«18» июня 2019 г., протокол №10.