

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)»
ПРИВОЛЖСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МАДИ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ
АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки
08.03.01. Строительство

Направленность (профиль)
Автомобильные дороги

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная, очно-заочная

Кафедра: Строительство дорог и инженерная экология

Чебоксары, 2026 г.

1. Общие положения

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

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

2. Форма проведения ГИА

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство в ГИА входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

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

При условии успешного прохождения государственной итоговой аттестации обучающемуся присваивается квалификация бакалавра 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 ВО

В ходе ГИА выпускник должен продемонстрировать степень развития следующих компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции (перечень планируемых
------------------------	---------------------------------	---

		результатов обучения по дисциплине/практике)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи УК-1.2 Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи УК-1.3 Формирует и аргументирует выводы и суждения УК-1.4 Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения УК-1.5 Производит постановку проблемы путем фиксации ее содержания, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации УК-1.6 Определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Анализирует поставленную цель и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы, существующие ресурсы и ограничения УК-2.3 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения поставленных задач УК-2.4 Вырабатывает гипотезу решения в целях реализации проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий для развития гражданственности и профессионализма участников проекта УК-2.5 Разрабатывает паспорт проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме УК-2.6 Целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально-

		ориентированного проекта и общественного развития
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи УК-3.3 Применяет нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде УК-3.4 Определяет свою позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме, осознанно выбирает свою роль в команде УК-3.5 Проявляет в своем поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан УК-3.6 Учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Обосновывает выбор актуальных коммуникативных технологий для обеспечения академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) УК-4.2 Владеет профессиональной лексикой и базовой грамматикой для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной речи УК-4.3 Публично представляет результаты академической и профессиональной деятельности, выбирая наиболее подходящий формат взаимодействия и средства информационно-коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-	УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям

	историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп УК-5.3 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера УК-5.5 Выражает свою гражданскую идентичность – принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому пространству страны, осознает принятие на себя ответственности за будущее страны УК-5.6 Выражает приверженность традиционным российским ценностям, проявляет активную гражданскую позицию и гражданскую солидарность УК-5.7 Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственностью и позитивными социальными изменениями.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Управляет собственным временем, планирует и реализует поставленные цели УК-6.2 Определяет приоритеты своей деятельности, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе мировоззренческих принципов УК-6.3 Оценивает собственное ресурсное состояние, выбирает средства коррекции ресурсного состояния
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения	УК-7.1 Понимает влияние физической подготовки на укрепление здоровья, профилактику заболеваний

	полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2 Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры УК-7.3 Поддерживает и оценивает уровень физической подготовленности для полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и в повседневной жизни УК-8.3 Демонстрирует приемы оказания первой доврачебной помощи пострадавшему
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Применяет основы экономической теории при решении задач в различных областях жизнедеятельности УК-9.2 Использует методы экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей УК-9.3 Применяет экономические инструменты для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1 Знает основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве, действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения УК-10.2 Оценивает возможность возникновения коррупционных рисков при решении задач профессиональной деятельности УК-10.3 Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции

ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.1 Определяет характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования, в том числе с применением математического аппарата ОПК-1.2 Представляет базовые для профессиональной сферы физические процессы (явления) в виде математического(их) уравнения(й), обосновывает начальные и граничные условия ОПК-1.3 Решает инженерные задачи с применением теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Выбирает информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности ОПК-2.2 Систематизирует, обрабатывает и хранит информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий ОПК-2.3 Применяет прикладное программное обеспечение для выполнения численного моделирования и расчетного обоснования проектных решений
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1 Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии ОПК-3.2 Выбирает нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности ОПК-3.3 Выбирает и оценивает способы и методики решения задач профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли, опыта их решения
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые	ОПК-4.1 Выбирает нормативно-правовые или нормативно-технические документы, регламентирующие деятельность в области транспортного строительства, для разработки проектно-сметной документации, составления нормативных и распорядительных документов

	акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.2 Выбирает нормативно-техническую информацию для оформления проектной и распорядительной документации ОПК-4.3 Разрабатывает и оформляет проектную документацию в области транспортного строительства
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5.1 Определяет потребности в ресурсах и устанавливает сроки проведения проектно-изыскательских работ ОПК-5.2 Выбирает способы выполнения инженерных изысканий в транспортном строительстве ОПК-5.3 Выполняет обработку, оформление и представление результатов инженерных изысканий
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6.1 Составляет техническое задание и выбирает исходные данные для проектирования транспортных сооружений и их основных инженерных систем ОПК-6.2 Выбирает объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения транспортных сооружений в соответствии с техническими условиями ОПК-6.3 Выполняет графическую часть проектной документации транспортного сооружения, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК-7.1 Выбирает нормативно-правовые или нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки ОПК-7.2 Выбирает методы и оценку метрологических характеристик средства измерения (испытания). Оценивает погрешность измерения, проводит поверку и калибровку средства измерения ОПК-7.3 Составляет локальные нормативно-методические документы производственного подразделения по

		функционированию системы менеджмента качества
ОПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	ОПК-8.1 Выбирает технологии строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий, производственной и экологической безопасности ОПК-8.2 Контролирует соблюдение технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте транспортного строительства, разрабатывает мероприятия по устранению причин отклонений результатов строительно-монтажных работ от проекта ОПК-8.3 Контролирует соблюдение промышленной, пожарной, экологической безопасности и требований охраны труда при проведении строительно-монтажных работ
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ОПК-9.1 Составляет перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением ОПК-9.2 Определяет потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах ОПК-9.3 Контролирует процесс выполнения производственным подразделением установленных целевых показателей, оценивает степень выполнения и определяет состав координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ОПК-10.1 Составляет перечень работ производственного подразделения по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта транспортного строительства ОПК-10.2 Составляет перечень мероприятий по соблюдению норм промышленной и пожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта транспортного строительства, выбирает мероприятия по обеспечению безопасности ОПК-10.3 Проводит технический надзор и экспертизу объектов транспортного строительства

ПК-1	Способен организовывать и проводить работы по инженерным изысканиям для транспортного строительства	ПК-1.1 Выбирает нормативно-технические или нормативно-методические документы, регламентирующие проведение и организацию изысканий (обследований) для решения задач строительства автомобильных дорог ПК-1.2 Составляет технические задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства автомобильных дорог ПК-1.3 Выбирает способы выполнения работ по инженерным изысканиям для строительства автомобильных дорог ПК-1.4 Документирует, оформляет и представляет результаты изысканий (обследований) для строительства автомобильных дорог ПК-1.5 Оценивает полноту результатов инженерных изысканий, обследований для целей строительства автомобильных дорог ПК-1.6 Способен готовить топопланы, а также готовить цифровые модели местности для последующей работы в специализированном программном обеспечении для строительства автомобильных дорог
ПК-2	Способен выполнять работы по проектированию транспортных сооружений	ПК-2.1 Составляет задания и выбор исходных данных для проектирования автомобильных дорог ПК-2.2 Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие нормативные требования к проектным решениям автомобильных дорог ПК-2.3 Выбирает варианты проектного решения, типа и схемы устройства автомобильных дорог ПК-2.4 Оформляет текстовые и графические части проекта автомобильных дорог, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения ПК-2.5 Составляет план согласования проектной документации на строительство и капитальный ремонт автомобильных дорог ПК-2.6 Реализует концепцию информационного моделирования, создавая цифровую информационную модель автомобильной дороги
ПК-3	Способен организовывать работы	ПК-3.1 Выбирает технологии и технологическое оборудование для

	по технической эксплуатации, ремонту и мониторингу состояния автомобильных дорог	выполнения строительно-монтажных работ при ремонте и мониторинге состояния автомобильных дорог ПК-3.2 Составляет план подготовительных работ для ремонта или мониторинга состояния автомобильных дорог ПК-3.3 Составляет план мероприятий технического и технологического контроля технической эксплуатации, ремонта и мониторинга состояния автомобильных дорог ПК-3.4 Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при технической эксплуатации, ремонте и мониторинге состояния автомобильных дорог ПК-3.5 Готовит документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по ремонту и мониторингу состояния автомобильных дорог ПК-3.6 Применяет в профессиональной деятельности геоинформационные системы, предназначенные для учета и паспортизации, управления эксплуатацией и сопровождения всего жизненного цикла объектов транспортной инфраструктуры автомобильных дорог
ПК-4	Способен проводить оценку инженерных решений в сфере строительства автомобильных дорог	ПК-4.1 Выбирает и систематизирует информацию об опыте строительства автомобильных дорог по рассматриваемому инженерному решению ПК-4.2 Составляет принципиальные схемы работы автомобильных дорог различных видов, выявляет физические процессы, лежащие в основе работы автомобильных дорог ПК-4.3 Оценивает условия работы автомобильных дорог и их взаимодействия с окружающей средой ПК-4.4 Оценивает соответствие конструкции автомобильных дорог требованиям нормативных документов ПК-4.5 Выявляет технические задачи строительства автомобильных дорог ПК-4.6 Применяет в профессиональной деятельности цифровые двойники для инженерного анализа и оптимизации конструкций автомобильных дорог

4. Содержание и структура ГИА

Общая трудоемкость ГИА составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Объем контактной работы составляет: 16 часов.

4.1. Требования к выпускной квалификационной работе

Выпускная квалификационная работа (далее - ВКР) представляет собой самостоятельное и логически завершенное исследование обучающегося, выполненное по актуальной для данного направления подготовки и профиля / специальности и специализации теме, связанной с решением задач того вида деятельности, к которой готовится выпускник.

Целью ВКР является расширение, систематизация и закрепление теоретических знаний и практических навыков обучающихся в решении комплексных задач с элементами исследования, а также определение уровня подготовки выпускников к выполнению функциональных обязанностей в рамках видов деятельности, соответствующих направлению и профилю подготовки, степени сформированности соответствующих компетенций.

Основными задачами ВКР являются:

- обобщение, систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний, навыков и умений обучающегося, полученных за время обучения;
- применение полученных знаний и навыков при решении конкретных профессиональных задач;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и применения методик исследования при решении разрабатываемых в ВКР проблем и вопросов;
- выяснение степени подготовленности обучающегося к самостоятельной работе в выбранной профессии в современных условиях.
- ВКР должна соответствовать следующим требованиям:
- иметь научный характер, основанный на использовании актуальных статистических данных и действующих нормативно-правовых актов;
- отвечать принципам логичности, четкости, достоверности изложения фактологического материала;
- отражать умения обучающегося пользоваться научными методами и приемами исследования по отбору, обработке и систематизации информации;
- иметь четкую структуру и соответствующее оформление, установленное локальным актом Института МИРБИС по оформлению письменных работ;
- содержать практические рекомендации или сформулированные прогрессивные тенденции и предложения по устранению негативных,

прогноз развития изучаемого явления.

За актуальность и целостность, содержание и качество ВКР несут ответственность заведующий выпускающей кафедры и руководители ВКР.

4.2. Структура и содержание выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа включает следующие составные части:

- титульный лист;
- содержание (оглавление);
- введение;
- основная часть;
- заключение (выводы и рекомендации);
- список литературы использованных источников;
- приложения.

Титульный лист является первой страницей работы. Оформляется строго в соответствии с образцом, представленным в методических рекомендациях по оформлению письменных работ и содержит название темы, фамилию, имя, отчество, направление и учебную группу обучающегося; фамилию, имя, отчество, ученую степень и ученое звание (должность) руководителя выпускной работы.

Содержание (оглавление) включает перечень всех рубрик выпускной квалификационной работы с указанием номеров страниц (по рубрикам).

Во введении обосновывается актуальность темы выпускной квалификационной работы, степень ее проработанности, определяются цель и задачи, теоретические и методологические основы, предмет, объект и гипотезу исследования. Помимо этого, во введении должны быть обоснованы логика и структура выпускной работы, иными словами - дается общая характеристика выпускной квалификационной работы. Здесь же отмечается практическая ценность работы, область ее настоящего (или возможного) использования. Объем введения - 2-3 страницы.

Основная часть работы состоит из 6-9 логически связанных и соподчиненных глав (разделов), каждая из которых подразделяется на несколько частей (подразделов, параграфов). При необходимости число глав может быть увеличено или уменьшено.

При рассмотрении содержания выпускной работы следует учитывать, что возможны различные подходы к ее выполнению. Если тема обширна, то в работе могут быть отражены только некоторые из наиболее существенных ее сторон, но они должны быть раскрыты полностью. Возможен и другой подход: изложение охватывает все аспекты, раскрывающие тему, главное внимание уделяется при этом их взаимосвязи и сравнительному анализу.

В заключении синтезируется суть работы, подводятся итоги решения поставленных в ней задач, обобщаются полученные результаты. Оценивается полнота решения поставленных задач. Обозначаются границы применения результатов, намечаются направления развития темы и пути

продолжения исследования (в том числе в будущей деятельности автора). Заключение должно содержать все новое, существенное, что составляет итог исследования и выносится на защиту.

Все составные части выпускной квалификационной работы, как комплексного исследования темы, должны быть логически связаны между собой и содержать объяснение перехода от одного рассматриваемого вопроса к другому, от одной главы — к другой. Достоинством работы является профессиональный, грамотный и простой стиль изложения, без стилистических и грамматических ошибок.

Список литературы является составной частью выпускной квалификационной работы и показывает степень изученности проблемы.

В список литературы включаются только те источники, которые были фактически использованные при выполнении работы.

Очередность размещения источников в списке использованной литературы:

1. Международные акты, ратифицированные Российской Федерацией, начиная с документов ООН.
2. Конституция Российской Федерации.
3. Кодексы.
4. Федеральные законы.
5. Указы Президента Российской Федерации.
6. Постановления Правительства Российской Федерации.
7. Приказы, письма и прочие указания отдельных федеральных министерств и ведомств.
8. Законы субъектов Российской Федерации.
9. Распоряжения губернаторов.
10. Распоряжения областных (республиканских) правительств.
11. Книги и статьи из периодических изданий на русском языке.
12. Книги и статьи из периодических изданий на иностранном языке.
13. Источники на электронных носителях локального доступа.
14. Источники на электронных носителях удаленного доступа (т.е. Интернет-источники).

В приложения выносятся материалы, которые необходимы для раскрытия темы, проведения анализа, облегчения восприятия основной части, не перегружая ее.

4.3. Оформление выпускной квалификационной работы.

Оптимальный объем ВКР 70-90 страниц компьютерного текста через 1,5 интервала (без учета приложений), напечатанного на одной стороне листа формата А4, 14-м шрифтом Times New Roman. Приложения следуют после списка литературы и нумеруются отдельно. Поля страницы: слева — 3 см; справа 1,5 см; сверху и снизу по 2 см. Каждый абзац текста

начинается с красной строки (отступ - 1,25 см).

Текстовая часть выпускной квалификационной работы выполняется в соответствии с требованиями ГОСТа на компьютере с использованием текстового редактора Microsoft Word или его аналога. Иллюстративный материал (графики, диаграммы, рисунки) выполняются в Excel или соответствующих графических пакетах с последующей вставкой в документ Word. Текст должен быть выровнен по ширине строки.

Введение, каждая глава, заключение должны начинаться с новой страницы; параграфы в одной главе могут начинаться с той страницы, где заканчивается текст предыдущего параграфа.

Излагать материал следует четко, ясно, используя научную терминологию, избегая повторений и общеизвестных положений, содержащихся в учебниках и учебных пособиях. Пояснять надо только малоизвестные или разноречивые понятия, делая ссылку на авторов.

Сокращение слов в тексте и в подписях под иллюстрациями не допускается. Исключения составляют сокращения, установленные ГОСТом 2.216-68, а также общепринятые сокращения, такие, как, например, РФ, ТНК и т. п. Не допускается введение собственных сокращений обозначений.

Источники нумеруются в алфавитном порядке (по первой букве первого слова). В авторских источниках первым словом считается фамилия автора. Для каждого источника указываются: фамилия и инициалы автора (авторов); полное название книги, статьи; название журнала или сборника статей (для статей); место издания (Москва и Санкт-Петербург - сокращенно, соответственно М. и СПб, остальные города полностью); название издательства (если имеется в выходных данных), для книг - год издания, для статей - год и номер журнала, общее количество страниц в книге (например, 206 с.) или конкретные страницы для статей (например, С. 15-18).

В приложения рекомендуется включать материалы, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть, например, материалы, дополняющие работу; таблицы вспомогательных данных; иллюстрации вспомогательного характера; акты внедрения результатов; документы (части документов), содержащие фактические данные о работе конкретных предприятий, которые иллюстрируют основное содержание работы.

Все страницы работы, включая список использованной литературы нумеруются арабскими цифрами по порядку. Нумерация начинается со страницы «Введение», на ней ставится цифра «3».

Готовая работа должна быть тщательно отредактирована, подписана автором и сброшюрована в жестком переплете.

4.4. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы

Рабочим учебным планом программы предусмотрен период для

подготовки ВКР. Выполнение ВКР должно осуществляться в установленные сроки с последовательным выполнением отдельных этапов работы.

Подготовка выпускной квалификационной работы включает следующие этапы:

1. Выбор темы;
2. Назначение руководителя;
3. Разработка задания на ВКР;
4. Подбор и изучение литературы по выбранной теме;
5. Сбор, анализ и обобщение эмпирических данных;
6. Подготовка графического материала (чертежей);
7. Формулирование выводов и рекомендаций;
8. Оформление выпускной работы.

ВКР выполняется на актуальную тему, соответствующую направлению и профилю подготовки. Тема ВКР формулируется конкретно, что обеспечивает четкость и целенаправленность работы обучающегося.

Тематика ВКР разрабатывается и утверждается выпускающей кафедрой.

Обучающийся первоначально оговаривает тему ВКР с предполагаемым руководителем, который знакомит его с требованиями к ВКР и критериями оценки.

В отдельных случаях по письменному заявлению обучающегося может быть предоставлена в установленном порядке возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся или подготовки ВКР в виде стартапа. Целесообразность ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности должна быть обоснована.

Тема ВКР и ее руководитель рассматриваются на заседании выпускающей кафедры на основании личного заявления обучающегося.

Руководитель ВКР назначается из числа научно-педагогических работников, относящихся к профессорско-преподавательскому составу МАДИ, как правило, специалист в области, наиболее близкой к выбранной обучающимся. Руководитель ВКР должен иметь ученую степень/ученое звание. В отдельных случаях допускается привлечение лиц, имеющих опыт практической деятельности и не имеющих ученой степени/ученого звания, если этого требует тема ВКР, выбранная обучающимся.

Контроль за выбором тем ВКР и назначением руководителей осуществляется институтом и выпускающей кафедрой.

Руководитель ВКР разрабатывает задание на ВКР по форме, установленной локальным нормативным актом МАДИ, которое утверждается заведующим выпускающей кафедрой и выдается

обучающемуся под личную подпись. В ходе работы руководитель ВКР дает рекомендации о привлечении необходимых нормативных, литературных и практических материалов, указания по внесению исправлений и изменений в предварительный вариант работы (как по содержанию, так и по оформлению).

Обучающемуся следует периодически информировать руководителя ВКР о ходе подготовки работы, консультироваться по вызывающим затруднения или сомнения теоретическим и практическим вопросам, обязательно ставить

в известность о возможных отклонениях от графика выполнения работы, установленном в задании на ВКР, и в ее содержании.

Руководитель ВКР, наряду с автором, несет ответственность за теоретически и методологически правильную разработку и освещение темы, а также за качество содержания и оформления выпускной квалификационной работы.

Подготовка к написанию ВКР начинается с подбора обучающимся литературы по выбранной теме и составления плана. Для поиска литературы следует в первую очередь пользоваться ресурсами научно-технической библиотеки МАДИ, библиографическими справочниками, компьютерными каталогами библиотек, информационно-поисковыми системами Интернета.

Задание на ВКР составляется исходя из необходимости раскрытия темы, а также с учетом сформулированной цели и задач исследования, утвержденных руководителем ВКР. В названиях глав отражаются ключевые вопросы темы, в названиях параграфов — более конкретные вопросы. Каждая глава и параграф должны иметь свое название и нумерацию. Названия глав не должны дублировать название темы, а названия параграфов — название глав. Формулировки должны четко и ясно, без дублирования отражать суть рассматриваемой проблемы. Названия параграфов в плане и по тексту работы не подразделяются и не конкретизируются.

По мере написания ВКР названия глав и параграфов могут уточняться руководителем ВКР, не изменяясь принципиально.

Подготовка к защите.

По завершении подготовки ВКР руководитель ВКР оценивает результаты исследования в форме отзыва, в котором характеризует качество выпускной квалификационной работы.

В отзыве руководителя ВКР оценивается:

- актуальность темы, соответствие содержания работы поставленной цели и задачам, полнота и качество разработки темы;
- ценность выводов, целесообразность и обоснованность практических предложений;
- уровень сформированности компетенций, включая степень

самостоятельности, личного творчества, инициативы, умения работать с литературой, производить расчеты, анализировать, обобщать, делать научные и практические выводы;

- логика, грамотность написания текста, культура выполнения работы, правильность оформления ВКР, соблюдение графика выполнения работы; имеющиеся недостатки.

ВКР обучающихся по программам специалитета и программам магистратуры проходят обязательное рецензирование. Для проведения рецензирования ВКР направляется МАДИ одному или нескольким рецензентам.

При рецензировании ВКР оценивается:

- актуальность темы;
- соответствие содержания работы теме и целевой установке;
- объем и качество разработки выбранной темы;
- умение работать с информационными источниками;
- логичность, последовательность и грамотность изложения материала; п
- практическая (научная значимость);
- уровень решения проблемы;
- качество оформления ВКР;
- достоинства и недостатки ВКР;
- обоснованность выводов и рекомендаций;
- общая характеристика ВКР с точки зрения ее завершенности.

Предзащита ВКР.

Перед защитой ВКР для обучающихся назначается предзащита ВКР.

Цель проведения предзащиты - выявление уровня готовности ВКР и помощь обучающимся в подготовке к ее защите.

Предварительную защиту проводят руководители ВКР (не менее 3 (трех) руководителей) с целью группового обсуждения ВКР, выявления замечаний и направлений доработки. На предзащиту выносят ВКР обучающихся, руководителями которых они и являются. В групповом обсуждении конкретной ВКР наряду с руководителями ВКР участвуют и обучающиеся, ВКР которых также обсуждаются в этот день. Это дает возможность апробировать ВКР и доработать к защите ее структуру и содержание.

4.5. Тематика выпускных квалификационных работ

Тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается выпускающей кафедрой. Обучающийся выбирает тему с учетом своих научно- практических интересов и, в зависимости от объекта исследования, самостоятельно.

В отдельных случаях, по согласованию с руководителем ВКР и

кафедрой, обучающийся может взять тему, не входящую в рекомендуемый перечень (если к этому есть достаточные основания, в частности, особенности практической работы студента). Обучающийся имеет право изменить ранее выбранную тему работы, заявив об этом в письменном виде.

Не допускается выбор одной и той же темы ВКР студентами, обучающимися в одной группе, в случаях, когда они имеют одну базу практики, или один и тот же объект исследования.

Тема работы закрепляется за обучающимся приказом МАДИ на основании личного заявления. Этим же приказом и по представлению кафедры назначается научный руководитель выпускной квалификационной работы.

Уточнение и изменение утвержденной темы работы производится только в порядке исключения и утверждается приказом МАДИ.

Примерный перечень тем ВКР утверждается приказом МАДИ не менее чем за 6 месяцев до начала ГИА в соответствии с календарным учебным графиком.

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

Коды компетенции	Компетенции выпускника как совокупный ожидаемый результат по завершении обучения по ОПОП ВО	Совокупность критериев и показателей оценивания, составляющих содержание выпускной квалификационной работы по ОПОП ВО					
		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
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	+	+	+	+	+	+
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из	+	+	+	+	+	+

	действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений						
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	+	+	+	+	+	+
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	+	+	+	+	+	+
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и	+	+	+	+	+	+

	философском контекстах						
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	+	+	+	+	+	+
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения	+	+	+	+	+	+

	природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов						
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+
ОПК-1	Способен решать задачи	+	+	+	+	+	+

	профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата						
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и	+	+	+	+	+	+

	жилищно-коммунального хозяйства						
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	+	+	+	+	+	+
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-	+	+	+	+	+	+

	коммунального хозяйства						
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства жилищно-коммунального хозяйства, подготовке расчетного технико-экономического обоснований проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	+	+	+	+	+	+
ОПК-7	Способен использовать	+	+	+	+	+	+

	совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики						
ОПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	+	+	+	+	+	+

ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	+	+	+	+	+	+
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и	+	+	+	+	++	

	экспертизу объектов строительства						
ПК-1	Способен организовывать и проводить работы по инженерным изысканиям для транспортного строительства	+	+	+	+	+	+
ПК-2	Способен выполнять работы по проектированию транспортных сооружений	+	+	+	+	+	+
ПК-3	Способен организовывать работы по технической эксплуатации, ремонту и мониторингу состояния автомобильных дорог	+	+	+	+	+	+
ПК-4	Способен проводить оценку инженерных решений в сфере строительства автомобильных дорог	+	+	+	+	+	+

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

Описание критериев и показателей оценивания компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивания			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
1. Обосновать актуальность темы ВКР, её цели и пути выполнения поставленных в ВКР задач 2. Выполнить расчеты по разрабатываемой теме и представить их в пояснительной записке. 3. Вычертить графическую часть по разрабатываемой теме ВКР в соответствии с требованиями. 4. Сделать выводы по проделанной работе,	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	Обучающийся демонстрирует полное или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи. 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): Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи, свободно оперирует приобретенными знаниями.

оформить работу, подготовить доклад для защиты 5. Выступить с докладом, ответить на вопросы					
	УК-1.2 Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи. 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): УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи, свободно оперирует приобретенными знаниями.
	УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний,	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний,

	явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	(владения): УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы. 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	умений и навыков (владения): УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	умений и навыков (владения): УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы, свободно оперирует приобретенными знаниями.
	УК-1.4 Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-1.4 Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-1.4 Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения. Допускаются значительные ошибки, проявляется	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-1.4 Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения, но допускаются незначительные	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-1.4 Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения, свободно оперирует

			недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	приобретенными знаниями.
УК-1.5 Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-1.5 Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-1.5 Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения. 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): УК-1.5 Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-1.5 Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения, свободно оперирует приобретенными знаниями.	

	УК-1.6 Определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-1.6 Определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-1.6 Определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста. 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 полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-1.6 Определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-1.6 Определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста, свободно оперирует приобретенными знаниями.
	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
УК-7.1 Понимает влияние физической подготовки на укрепление здоровья, профилактику заболеваний	УК-2.1 Анализирует поставленную цель и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-2.1 Анализирует поставленную цель и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-2.1 Анализирует поставленную цель и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения Допускаются значительные ошибки,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-2.1 Анализирует поставленную цель и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения, но	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-2.1 Анализирует поставленную цель и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее

			проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	достижения, свободно оперирует приобретенными знаниями
	УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы, существующие ресурсы и ограничения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы, существующие ресурсы и ограничения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы, существующие ресурсы и ограничения. 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): УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы, существующие ресурсы и ограничения, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы, существующие ресурсы и ограничения, свободно оперирует приобретенными знаниями
	УК-2.3 Выбирает правовые и нормативно-	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие	Обучающийся демонстрирует полное соответствие

	технические документы, применяемые для решения поставленных задач	недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения УК-2.3 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения поставленных задач	знаний, умений и навыков (владения): УК-2.3 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения поставленных 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	следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-2.3 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения поставленных задач, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-2.3 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения поставленных задач, свободно оперирует приобретенными знаниями
	УК-2.4 Выработывает гипотезу решения в целях реализации проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий для развития гражданской ответственности и профессионализма участников проекта	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения УК-2.4 Выработывает гипотезу решения в целях реализации проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий для развития гражданской ответственности и профессионализма участников проекта	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-2.4 Выработывает гипотезу решения в целях реализации проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий для развития гражданской ответственности и профессионализма участников проекта. Допускаются значительные ошибки,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-2.4 Выработывает гипотезу решения в целях реализации проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий для развития	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-2.4 Выработывает гипотезу решения в целях реализации проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий для

			проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	гражданственности и профессионализма участников проекта, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	развития гражданской ответственности и профессионализма участников проекта, свободно оперирует приобретенными знаниями
	УК-2.5 Разрабатывает паспорт проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения) УК-2.5 Разрабатывает паспорт проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-2.5 Разрабатывает паспорт проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме. 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): УК-2.5 Разрабатывает паспорт проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-2.5 Разрабатывает паспорт проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме, свободно оперирует приобретенными знаниями

	УК-2.6 Целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения УК-2.6 Целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-2.6 Целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития. 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): УК-2.6 Целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-2.6 Целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития, свободно оперирует приобретенными знаниями
	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
	УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели. Допускаются значительные ошибки,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, но	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели,

			проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	свободно оперирует приобретенными знаниями.
УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи. 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): УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи, свободно оперирует приобретенными знаниями	
УК-3.3 Применяет нормы социального взаимодействия для	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения):	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков	

	реализации своей роли в команде	навыков (владения): УК-3.3 Применяет нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде	УК-3.3 Применяет нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде. 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	(владения): УК-3.3 Применяет нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	(владения): УК-3.3 Применяет нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде, свободно оперирует приобретенными знаниями.
	УК-3.4 Определяет свою позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме, осознанно выбирает свою роль в команде	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-3.4 Определяет свою позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме, осознанно выбирает свою роль в команде	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-3.4 Определяет свою позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме, осознанно выбирает свою роль в команде. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-3.4 Определяет свою позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме, осознанно выбирает свою роль в команде, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-3.4 Определяет свою позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме, осознанно выбирает свою роль в команде, свободно оперирует приобретенными знаниями.

			умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации		
	УК-3.5 Проявляет в своем поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-3.5 Проявляет в своем поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-3.5 Проявляет в своем поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан. 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): УК-3.5 Проявляет в своем поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-3.5 Проявляет в своем поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан, свободно оперирует приобретенными знаниями.
	УК-3.6 Учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-3.6 Учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с учетом своей	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-3.6 Учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с учетом своей роли в команде для	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-3.6 Учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-3.6 Учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с

		роли в команде для достижения целей общественного развития	достижения целей общественного развития. 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	учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития, свободно оперирует приобретенными знаниями.
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
УК-4.1 Обосновывает выбор актуальных коммуникативных технологий для обеспечения академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-4.1 Обосновывает выбор актуальных коммуникативных технологий для обеспечения академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-4.1 Обосновывает выбор актуальных коммуникативных технологий для обеспечения академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-4.1 Обосновывает выбор актуальных коммуникативных технологий для обеспечения академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), но допускаются	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-4.1 Обосновывает выбор актуальных коммуникативных технологий для обеспечения академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), свободно оперирует	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-4.1 Обосновывает выбор актуальных коммуникативных технологий для обеспечения академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), свободно оперирует

			испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	затруднения при аналитических операциях	
УК-4.2 Владеет профессиональной лексикой и базовой грамматикой для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной речи	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-4.2 Владеет профессиональной лексикой и базовой грамматикой для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной речи	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-4.2 Владеет профессиональной лексикой и базовой грамматикой для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной речи. 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): УК-4.2 Владеет профессиональной лексикой и базовой грамматикой для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной речи, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-4.2 Владеет профессиональной лексикой и базовой грамматикой для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной речи, свободно оперирует приобретенными знаниями	
УК-4.3 Публично представляет результаты академической и профессиональной	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения):	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков	

	деятельности, выбирая наиболее подходящий формат взаимодействия и средства информационно-коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	навыков (владения): УК-4.3 Публично представляет результаты академической и профессиональной деятельности, выбирая наиболее подходящий формат взаимодействия и средства информационно-коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.3 Публично представляет результаты академической и профессиональной деятельности, выбирая наиболее подходящий формат взаимодействия и средства информационно-коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). 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	(владения): УК-4.3 Публично представляет результаты академической и профессиональной деятельности, выбирая наиболее подходящий формат взаимодействия и средства информационно-коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	(владения): УК-4.3 Публично представляет результаты академической и профессиональной деятельности, выбирая наиболее подходящий формат взаимодействия и средства информационно-коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), свободно оперирует приобретенными знаниями
	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах				
	УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и

	культурным традициям	наследию и культурным традициям	культурным традициям. 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	бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям, свободно оперирует приобретенными знаниями
	УК-5.2 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.2 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.2 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.2 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.2 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, свободно оперирует приобретенными знаниями

			навыков при их переносе на новые ситуации		
	УК-5.3 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.3 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.3 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. 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): УК-5.3 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.3 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, свободно оперирует приобретенными знаниями
	УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний,	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний,

	позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	(владения): УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера. 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	умений и навыков (владения): УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	умений и навыков (владения): УК-5.4 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера, свободно оперирует приобретенными знаниями
	УК-5.5 Выражает свою гражданскую идентичность – принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому пространству страны, осознает принятие на себя ответственности за будущее страны	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.5 Выражает свою гражданскую идентичность – принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому пространству страны, осознает принятие на себя	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.5 Выражает свою гражданскую идентичность – принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому пространству страны, осознает принятие на себя	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.5 Выражает свою гражданскую идентичность – принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.5 Выражает свою гражданскую идентичность – принадлежность к государству, обществу, культурному и

		ответственности за будущее страны	ответственности за будущее страны. 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	пространству страны, осознает принятие на себя ответственности за будущее страны, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	языковому пространству страны, осознает принятие на себя ответственности за будущее страны, свободно оперирует приобретенными знаниями
УК-5.6	Выражает приверженность традиционным российским ценностям, проявляет активную гражданскую позицию и гражданскую солидарность	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.6 Выражает приверженность традиционным российским ценностям, проявляет активную гражданскую позицию и гражданскую солидарность	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.6 Выражает приверженность традиционным российским ценностям, проявляет активную гражданскую позицию и гражданскую солидарность. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.6 Выражает приверженность традиционным российским ценностям, проявляет активную гражданскую позицию и гражданскую солидарность, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.6 Выражает приверженность традиционным российским ценностям, проявляет активную гражданскую позицию и гражданскую солидарность, свободно оперирует приобретенными знаниями

			навыков при их переносе на новые ситуации		
УК-5.7 Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданской ответственностью и позитивными социальными изменениями	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.7 Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданской ответственностью и позитивными социальными изменениями	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.7 Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданской ответственностью и позитивными социальными изменениями. 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): УК-5.7 Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданской ответственностью и позитивными социальными изменениями, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-5.7 Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданской ответственностью и позитивными социальными изменениями, свободно оперирует приобретенными знаниями	
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни					
УК-6.1 Управляет	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся

	собственным временем, планирует и реализует поставленные цели	демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-6.1 Управляет собственным временем, планирует и реализует поставленные цели	демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-6.1 Управляет собственным временем, планирует и реализует поставленные цели. 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	демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-6.1 Управляет собственным временем, планирует и реализует поставленные цели, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-6.1 Управляет собственным временем, планирует и реализует поставленные цели, свободно оперирует приобретенными знаниями
	УК-6.2 Определяет приоритеты своей деятельности, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе мировоззренческих принципов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-6.2 Определяет приоритеты своей деятельности, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе мировоззренческих принципов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-6.2 Определяет приоритеты своей деятельности, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе мировоззренческих принципов. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-6.2 Определяет приоритеты своей деятельности, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе мировоззренческих принципов, но допускаются	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-6.2 Определяет приоритеты своей деятельности, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе мировоззренческих принципов, свободно

			умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	оперирует приобретенными знаниями
УК-6.3 Оценивает собственное ресурсное состояние, выбирает средства коррекции ресурсного состояния	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-6.3 Оценивает собственное ресурсное состояние, выбирает средства коррекции ресурсного состояния	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-6.3 Оценивает собственное ресурсное состояние, выбирает средства коррекции ресурсного состояния. 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): УК-6.3 Оценивает собственное ресурсное состояние, выбирает средства коррекции ресурсного состояния, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-6.3 Оценивает собственное ресурсное состояние, выбирает средства коррекции ресурсного состояния, свободно оперирует приобретенными знаниями.	
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности					
УК-7.1 Понимает влияние физической подготовки на укрепление здоровья,	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний,	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний,	

	профилактику заболеваний	следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-7.1 Понимает влияние физической подготовки на укрепление здоровья, профилактику заболеваний	(владения): УК-7.1 Понимает влияние физической подготовки на укрепление здоровья, профилактику заболеваний. 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	умений и навыков (владения): УК-7.1 Понимает влияние физической подготовки на укрепление здоровья, профилактику заболеваний, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	умений и навыков (владения): УК-7.1 Понимает влияние физической подготовки на укрепление здоровья, профилактику заболеваний, свободно оперирует приобретенными знаниями
	УК-7.2 Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-7.2 Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-7.2 Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-7.2 Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-7.2 Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры, свободно оперирует приобретенными знаниями

			умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации		
УК-7.3 Поддерживает и оценивает уровень физической подготовленности для полноценной социальной и профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-7.3 Поддерживает и оценивает уровень физической подготовленности для полноценной социальной и профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-7.3 Поддерживает и оценивает уровень физической подготовленности для полноценной социальной и профессиональной деятельности. 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): УК-7.3 Поддерживает и оценивает уровень физической подготовленности для полноценной социальной и профессиональной деятельности, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-7.3 Поддерживает и оценивает уровень физической подготовленности для полноценной социальной и профессиональной деятельности, свободно оперирует приобретенными знаниями	
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
УК-8.1 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, сохранения природной среды,	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-8.1	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-8.1	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения):	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения):	

	обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. 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	УК-8.1 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	УК-8.1 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, свободно оперирует приобретенными знаниями
	УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и в повседневной жизни	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и в повседневной жизни	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и в повседневной жизни. Допускаются значительные ошибки, проявляется	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и в повседневной жизни, но допускаются	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и в повседневной жизни, свободно оперирует

			недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	приобретенными знаниями
УК-8.3 Демонстрирует приемы оказания первой доврачебной помощи пострадавшему	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-8.3 Демонстрирует приемы оказания первой доврачебной помощи пострадавшему	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-8.3 Демонстрирует приемы оказания первой доврачебной помощи пострадавшему. 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): УК-8.3 Демонстрирует приемы оказания первой доврачебной помощи пострадавшему, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-8.3 Демонстрирует приемы оказания первой доврачебной помощи пострадавшему, свободно оперирует приобретенными знаниями	
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности					
УК-9.1 Применяет основы экономической теории при решении	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний,	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний,	

	задач в различных областях жизнедеятельности	следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-9.1 Применяет основы экономической теории при решении задач в различных областях жизнедеятельности	(владения): УК-9.1 Применяет основы экономической теории при решении задач в различных областях жизнедеятельности. 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	умений и навыков (владения): УК-9.1 Применяет основы экономической теории при решении задач в различных областях жизнедеятельности, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	умений и навыков (владения): УК-9.1 Применяет основы экономической теории при решении задач в различных областях жизнедеятельности, свободно оперирует приобретенными знаниями
	УК-9.2 Использует методы экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-9.2 Использует методы экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-9.2 Использует методы экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-9.2 Использует методы экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-9.2 Использует методы экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей, свободно оперирует приобретенными знаниями

			оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации		
	УК-9.3 Применяет экономические инструменты для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-9.3 Применяет экономические инструменты для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-9.3 Применяет экономические инструменты для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности. 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): УК-9.3 Применяет экономические инструменты для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-9.3 Применяет экономические инструменты для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности, свободно оперирует приобретенными знаниями.
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности					
	УК-10.1 Знает основные термины и понятия гражданского права, используемые в	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения):	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков

	антикоррупционном законодательстве, действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения	навыков (владения): УК-10.1 Знает основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве, действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения	УК-10.1 Знает основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве, действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения. 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	(владения): УК-10.1 Знает основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве, действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	(владения): УК-10.1 Знает основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве, действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения, свободно оперирует приобретенными знаниями
	УК-10.2 Оценивает возможность возникновения коррупционных рисков при решении задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-10.2 Оценивает возможность возникновения коррупционных рисков при решении задач профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-10.2 Оценивает возможность возникновения коррупционных рисков при решении задач профессиональной деятельности. Допускаются значительные ошибки,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-10.2 Оценивает возможность возникновения коррупционных рисков при решении задач профессиональной деятельности, но допускаются	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-10.2 Оценивает возможность возникновения коррупционных рисков при решении задач профессиональной деятельности,

			проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	свободно оперирует приобретенными знаниями.
УК-10.3 Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-10.3 Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-10.3 Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции. 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): УК-10.3 Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): УК-10.3 Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции, свободно оперирует приобретенными знаниями	
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата					
ОПК-1.1 Определяет характеристики	Обучающийся демонстрирует полное	Обучающийся демонстрирует неполное	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся демонстрирует

	физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования, в том числе с применением математического аппарата	отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-1.1 Определяет характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования, в том числе с применением математического аппарата	соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-1.1 Определяет характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования, в том числе с применением математического аппарата. 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	частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-1.1 Определяет характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования, в том числе с применением математического аппарата, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-1.1 Определяет характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования, в том числе с применением математического аппарата, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ОПК-1.2 Представляет базовые для профессиональной сферы физические процессы (явления) в виде математического(их) уравнения(й),	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-1.2 Представляет базовые для профессиональной сферы физические процессы	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-1.2 Представляет базовые для профессиональной сферы физические процессы	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-1.2 Представляет базовые для профессиональной	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-1.2 Представляет базовые для

	обосновывает начальные и граничные условия	(явления) в виде математического(их) уравнения(й), обосновывает начальные и граничные условия	(явления) в виде математического(их) уравнения(й), обосновывает начальные и граничные условия. 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	сферы физические процессы (явления) в виде математического(их) уравнения(й), обосновывает начальные и граничные условия, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	профессиональной сферы физические процессы (явления) в виде математического(их) уравнения(й), обосновывает начальные и граничные условия, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ОПК-1.3 Решает инженерные задачи с применением теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-1.3 Решает инженерные задачи с применением теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-1.3 Решает инженерные задачи с применением теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-1.3 Решает инженерные задачи с применением теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-1.3 Решает инженерные задачи с применением теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата, свободно оперирует приобретенными знаниями.

			испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	аналитических операциях	
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-2.1 Выбирает информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-2.1 Выбирает информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-2.1 Выбирает информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности. 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): ОПК-2.1 Выбирает информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-2.1 Выбирает информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности, свободно оперирует приобретенными знаниями	
ОПК-2.2 Систематизирует, обрабатывает и хранит информацию в профессиональной	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-2.2	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков	

	деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	навыков (владения): ОПК-2.2 Систематизирует, обрабатывает и хранит информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	Систематизирует, обрабатывает и хранит информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий. 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	(владения): ОПК-2.2 Систематизирует, обрабатывает и хранит информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	(владения): ОПК-2.2 Систематизирует, обрабатывает и хранит информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ОПК-2.3 Применяет прикладное программное обеспечение для выполнения численного моделирования и расчетного обоснования проектных решений	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-2.3 Применяет прикладное программное обеспечение для выполнения численного моделирования и расчетного обоснования проектных решений	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-2.3 Применяет прикладное программное обеспечение для выполнения численного моделирования и расчетного обоснования проектных решений. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-2.3 Применяет прикладное программное обеспечение для выполнения численного моделирования и расчетного обоснования проектных решений, но допускаются незначительные ошибки, неточности,	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-2.3 Применяет прикладное программное обеспечение для выполнения численного моделирования и расчетного обоснования проектных решений, свободно оперирует

			навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	затруднения при аналитических операциях	приобретенными знаниями.
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства					
ОПК-3.1 Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-3.1 Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-3.1 Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии. 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): ОПК-3.1 Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-3.1 Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии, свободно оперирует приобретенными знаниями	
ОПК-3.2 Выбирает нормативно-	Обучающийся демонстрирует полное	Обучающийся демонстрирует неполное	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся демонстрирует

	правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности	отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-3.2 Выбирает нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности	соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-3.2 Выбирает нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности. 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	частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-3.2 Выбирает нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-3.2 Выбирает нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ОПК-3.3 Выбирает и оценивает способы и методики решения задач профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли, опыта их решения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-3.3 Выбирает и оценивает способы и методики решения задач профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли, опыта их	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-3.3 Выбирает и оценивает способы и методики решения задач профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли, опыта их	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-3.3 Выбирает и оценивает способы и методики решения задач профессиональной деятельности на основе нормативно-	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-3.3 Выбирает и оценивает способы и методики решения задач профессиональной деятельности на основе нормативно-

		решения	решения. 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	технической документации и знания проблем отрасли, опыта их решения, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	технической документации и знания проблем отрасли, опыта их решения, свободно оперирует приобретенными знаниями
ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства					
ОПК-4.1 Выбирает нормативно-правовые или нормативно-технические документы, регламентирующие деятельность в области транспортного строительства, для разработки проектно-сметной документации, составления нормативных и распорядительных документов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-4.1 Выбирает нормативно-правовые или нормативно-технические документы, регламентирующие деятельность в области транспортного строительства, для разработки проектно-сметной документации, составления нормативных и распорядительных документов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-4.1 Выбирает нормативно-правовые или нормативно-технические документы, регламентирующие деятельность в области транспортного строительства, для разработки проектно-сметной документации, составления нормативных и распорядительных документов. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-4.1 Выбирает нормативно-правовые или нормативно-технические документы, регламентирующие деятельность в области транспортного строительства, для разработки проектно-сметной документации, с оставления нормативных и распорядительных документов, но допускаются	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-4.1 Способен выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи	

			навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	профессиональной деятельности, свободно оперирует приобретенными знаниями
ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве. 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): ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-4.2 Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве, свободно оперирует приобретенными знаниями	

	ОПК-4.3 Использует в профессиональной деятельности нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-4.3 Использует в профессиональной деятельности нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-4.3 Использует в профессиональной деятельности нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения. 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): ОПК-4.3 Использует в профессиональной деятельности нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-4.3 Использует в профессиональной деятельности нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения, свободно оперирует приобретенными знаниями.
	ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства				
	ОПК-5.1 Определяет потребности в ресурсах и устанавливает сроки проведения проектно-изыскательских работ	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-5.1 Определяет потребности в ресурсах и устанавливает	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-5.1 Определяет потребности в ресурсах и устанавливает сроки	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-5.1 Определяет потребности в ресурсах	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-5.1 Определяет потребности в

		сроки проведения проектно-изыскательских работ	проведения проектно-изыскательских работ. 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	и устанавливает сроки проведения проектно-изыскательских работ, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	ресурсах и устанавливает сроки проведения проектно-изыскательских работ, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ОПК-5.2 Выбирает способы выполнения инженерных изысканий в транспортном строительстве	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-5.2 Выбирает способы выполнения инженерных изысканий в транспортном строительстве	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-5.2 Выбирает способы выполнения инженерных изысканий в транспортном строительстве. 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): ОПК-5.2 Выбирает способы выполнения инженерных изысканий в транспортном строительстве, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-5.2 Выбирает способы выполнения инженерных изысканий в транспортном строительстве, свободно оперирует приобретенными знаниями

	ОПК-5.3 Выполняет обработку, оформление и представление результатов инженерных изысканий	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-5.3 Выполняет обработку, оформление и представление результатов инженерных изысканий	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-5.3 Выполняет обработку, оформление и представление результатов инженерных изысканий. 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): ОПК-5.3 Выполняет обработку, оформление и представление результатов инженерных изысканий, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-5.3 Выполняет обработку, оформление и представление результатов инженерных изысканий, свободно оперирует приобретенными знаниями.
	ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов				
	ОПК-6.1 Составляет техническое задание и выбирает исходные данные для проектирования транспортных сооружений и их основных инженерных систем	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-6.1 Составляет техническое задание и выбирает исходные данные для проектирования транспортных сооружений и их основных инженерных систем	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-6.1 Составляет техническое задание и выбирает исходные данные для проектирования транспортных сооружений и их основных инженерных систем.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-6.1 Составляет техническое задание и выбирает исходные данные для проектирования транспортных	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-6.1 Составляет техническое задание и выбирает исходные данные для проектирования транспортных

			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	сооружений и их основных инженерных систем, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	сооружений и их основных инженерных систем, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ОПК-6.2 Выбирает объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения транспортных сооружений в соответствии с техническими условиями	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-6.2 Выбирает объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения транспортных сооружений в соответствии с техническими условиями	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-6.2 Выбирает объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения транспортных сооружений в соответствии с техническими условиями. 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): ОПК-6.2 Выбирает объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения транспортных сооружений в соответствии с техническими условиями, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-6.2 Выбирает объёмно-планировочные и конструктивные проектные решения транспортных сооружений в соответствии с техническими условиями, свободно оперирует приобретенными знаниями

	ОПК-6.3 Выполняет графическую часть проектной документации транспортного сооружения, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-6.3 Выполняет графическую часть проектной документации транспортного сооружения, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-6.3 Выполняет графическую часть проектной документации транспортного сооружения, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения. 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): ОПК-6.3 Выполняет графическую часть проектной документации транспортного сооружения, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-6.3 Выполняет графическую часть проектной документации транспортного сооружения, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения, свободно оперирует приобретенными знаниями.
	ОПК-7 Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики				
	ОПК-7.1 Выбирает нормативно-правовые или нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-7.1 Выбирает нормативно-правовые или нормативно-технические документы,	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-7.1 Выбирает нормативно-правовые или нормативно-технические документы,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-7.1 Выбирает нормативно-правовые или нормативно-	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-7.1 Выбирает нормативно-правовые или нормативно-

	процедуру его оценки	регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки	регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки. 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	технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ОПК-7.2 Выбирает методы и оценку метрологических характеристик средства измерения (испытания). Оценивает погрешность измерения, проводит поверку и калибровку средства измерения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-7.2 Выбирает методы и оценку метрологических характеристик средства измерения (испытания). Оценивает погрешность измерения, проводит поверку и калибровку средства измерения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-7.2 Выбирает методы и оценку метрологических характеристик средства измерения (испытания). Оценивает погрешность измерения, проводит поверку и калибровку средства измерения. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-7.2 Выбирает методы и оценку метрологических характеристик средства измерения (испытания). Оценивает погрешность измерения, проводит поверку и калибровку средства измерения, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-7.2 Выбирает методы и оценку метрологических характеристик средства измерения (испытания). Оценивает погрешность измерения, проводит поверку и калибровку средства измерения, свободно оперирует приобретенными знаниями

			оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации		
ОПК-7.3 Составляет локальные нормативно-методические документы производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-7.3 Составляет локальные нормативно-методические документы производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-7.3 Составляет локальные нормативно-методические документы производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества. 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): ОПК-7.3 Составляет локальные нормативно-методические документы производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-7.3 Составляет локальные нормативно-методические документы производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества, свободно оперирует приобретенными знаниями.	
ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии					
ОПК-8.1 Выбирает технологии монтажных работ в зависимости от	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения):	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков	

	технических и климатических условий, производственной и экологической безопасности	навыков (владения ОПК-8.1) Выбирает технологии строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий, производственной и экологической безопасности	ОПК-8.1 Выбирает технологии строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий, производственной и экологической безопасности. 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	(владения): ОПК-8.1 Выбирает технологии строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий, производственной и экологической безопасности, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	(владения): ОПК-8.1 Выбирает технологии строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий, производственной и экологической безопасности, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ОПК-8.2 Контролирует соблюдение технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте транспортного строительства, разрабатывает мероприятия по устранению причин отклонений результатов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-8.2 Контролирует соблюдение технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте транспортного строительства, разрабатывает мероприятия по устранению причин отклонений результатов строительно-	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-8.2 Контролирует соблюдение технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте транспортного строительства, разрабатывает мероприятия по устранению причин	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-8.2 Контролирует соблюдение технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте транспортного строительства, разрабатывает мероприятия по	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-8.2 Контролирует соблюдение технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте транспортного

	строительно-монтажных работ от проекта	монтажных работ от проекта	отклонений результатов строительно-монтажных работ от проекта. 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	устранению причин отклонений результатов строительно-монтажных работ от проекта, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	строительства, разрабатывает мероприятия по устранению причин отклонений результатов строительно-монтажных работ от проекта, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ОПК-8.3 Контролирует соблюдение промышленной, пожарной, экологической безопасности и требований охраны труда при проведении строительно-монтажных работ	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-8.3 Контролирует соблюдение промышленной, пожарной, экологической безопасности и требований охраны труда при проведении строительно-монтажных работ	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-8.3 Контролирует соблюдение промышленной, пожарной, экологической безопасности и требований охраны труда при проведении строительно-монтажных работ. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-8.3 Контролирует соблюдение промышленной, пожарной, экологической безопасности и требований охраны труда при проведении строительно-монтажных работ, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-8.3 Контролирует соблюдение промышленной, пожарной, экологической безопасности и требований охраны труда при проведении строительно-монтажных работ, свободно оперирует приобретенными знаниями.

			оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	операциях		
	ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии					Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии
ОПК-9.1 Составляет перечень и последовательность выполнения работ производственных подразделением	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения) ОПК-9.1 Составляет перечень и последовательность выполнения работ производственных подразделением	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-9.1 Составляет перечень и последовательность выполнения работ производственных подразделением . Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-9.1 Составляет перечень и последовательность выполнения работ производственных подразделением, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-9.1 Составляет перечень и последовательность выполнения работ производственных подразделением, свободно оперирует приобретенными знаниями		

			оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации		
	ОПК-9.2 Определяет потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-9.2 Определяет потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-9.2 Определяет потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах. 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): ОПК-9.2 Определяет потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-9.2 Определяет потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ОПК-9.3 Контролирует процесс выполнения производственным подразделением целевых показателей, оценивает степень выполнения и	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-9.3 Контролирует процесс выполнения производственным	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-9.3 Контролирует процесс выполнения производственным подразделением	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-9.3 Контролирует процесс выполнения производственным	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-9.3 Контролирует процесс выполнения

	определяет состав координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений	подразделением установленных целевых показателей, оценивает степень выполнения и определяет состав координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений	установленных целевых показателей, оценивает степень выполнения и определяет состав координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений. 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	подразделением установленных целевых показателей, оценивает степень выполнения и определяет состав координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	производственным подразделением установленных целевых показателей, оценивает степень выполнения и определяет состав координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений, свободно оперирует приобретенными знаниями.
ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства					
	ОПК-10.1 Составляет перечень работ производственного подразделения по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта транспортного строительства	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения) ОПК-10.1 Составляет перечень работ производственного подразделения по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта транспортного строительства	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-10.1 Составляет перечень работ производственного подразделения по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта транспортного	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-10.1 Составляет перечень работ производственного подразделения по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-10.1 Составляет перечень работ производственного подразделения по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и

			строительства. 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	ремонт профильного объекта транспортного строительства, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	ремонт профильного объекта транспортного строительства, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ОПК-10.2 Составляет перечень мероприятий по соблюдению норм промышленной и пожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта транспортного строительства, выбирает мероприятия по обеспечению безопасности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-10.2 Составляет перечень мероприятий по соблюдению норм промышленной и пожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта транспортного строительства, выбирает мероприятия по обеспечению безопасности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-10.2 Составляет перечень мероприятий по соблюдению норм промышленной и пожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта транспортного строительства, выбирает мероприятия по обеспечению безопасности. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-10.2 Составляет перечень мероприятий по соблюдению норм промышленной и пожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта транспортного строительства, выбирает мероприятия по обеспечению безопасности, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-10.2 Составляет перечень мероприятий по соблюдению норм промышленной и пожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта транспортного строительства, выбирает мероприятия по обеспечению безопасности, свободно оперирует

			испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	аналитических операциях	приобретенными знаниями
ОПК-10.3 Проводит технический надзор и экспертизу объектов транспортного строительства	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-10.3 Проводит технический надзор и экспертизу объектов транспортного строительства	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-10.3 Проводит технический надзор и экспертизу объектов транспортного строительства. 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): ОПК-10.3 Проводит технический надзор и экспертизу объектов транспортного строительства, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ОПК-10.3 Проводит технический надзор и экспертизу объектов транспортного строительства, свободно оперирует приобретенными знаниями.	
ПК-1 Способен организовывать и проводить работы по инженерным изысканиям для транспортного строительства					
ПК-1.1 Выбирает нормативно-технические или нормативно-методические документы, регламентирующие	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.1 Выбирает нормативно-	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.1 Выбирает нормативно-технические	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения):	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения):	

	проведение и организацию изысканий (обследований) для решения задач строительства автомобильных дорог	технические или нормативно-методические документы, регламентирующие проведение и организацию изысканий (обследований) для решения задач строительства автомобильных дорог	или нормативно-методические документы, регламентирующие проведение и организацию изысканий (обследований) для решения задач строительства автомобильных дорог. 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	ПК-1.1 Выбирает нормативно-технические или нормативно-методические документы, регламентирующие проведение и организацию изысканий (обследований) для решения задач строительства автомобильных дорог, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	ПК-1.1 Выбирает нормативно-технические или нормативно-методические документы, регламентирующие проведение и организацию изысканий (обследований) для решения задач строительства автомобильных дорог, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ПК-1.2 Составляет технические задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства автомобильных дорог	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.2 Составляет технические задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства автомобильных дорог	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.2 Составляет технические задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства автомобильных дорог. Допускаются значительные ошибки,	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.2 Составляет технические задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства автомобильных дорог, но допускаются	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.2 Составляет технические задания по проведению изысканий (обследований) для решения задач строительства автомобильных

			проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	дорог, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ПК-1.3 Выбирает способы выполнения работ по инженерным изысканиям для строительства автомобильных дорог	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.3 Выбирает способы выполнения работ по инженерным изысканиям для строительства автомобильных дорог	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.3 Выбирает способы выполнения работ по инженерным изысканиям для строительства автомобильных дорог. 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): ПК-1.3 Выбирает способы выполнения работ по инженерным изысканиям для строительства автомобильных дорог, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.3 Выбирает способы выполнения работ по инженерным изысканиям для строительства автомобильных дорог, свободно оперирует приобретенными знаниями

	ПК-1.4 Документирует, оформляет и представляет результаты изысканий (обследований) для строительства автомобильных дорог	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.4 Документирует, оформляет и представляет результаты изысканий (обследований) для строительства автомобильных дорог	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.4 Документирует, оформляет и представляет результаты изысканий (обследований) для строительства автомобильных дорог. 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): ПК-1.4 Документирует, оформляет и представляет результаты изысканий (обследований) для строительства автомобильных дорог, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.4 Документирует, оформляет и представляет результаты изысканий (обследований) для строительства автомобильных дорог, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ПК-1.5 Оценивает полноту результатов инженерных изысканий, обследований для целей строительства автомобильных дорог	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.5 Оценивает полноту результатов инженерных изысканий, обследований для целей строительства автомобильных дорог	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.5 Оценивает полноту результатов инженерных изысканий, обследований для целей строительства автомобильных дорог Допускаются	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.5 Оценивает полноту результатов инженерных изысканий, обследований для целей	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.5 Оценивает полноту результатов инженерных изысканий, обследований для

			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	строительства автомобильных дорог, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	целей строительства автомобильных дорог, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ПК-1.6 Способен готовить топопланы, а также готовить цифровые модели местности для последующей работы в специализированном программном обеспечении для строительства автомобильных дорог	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.6 Способен готовить топопланы, а также готовить цифровые модели местности для последующей работы в специализированном программном обеспечении для строительства автомобильных дорог	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.6 Способен готовить топопланы, а также готовить цифровые модели местности для последующей работы в специализированном программном обеспечении для строительства автомобильных дорог. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.6 Способен готовить топопланы, а также готовить цифровые модели местности для последующей работы в специализированном программном обеспечении для строительства автомобильных дорог, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-1.6 Способен готовить топопланы, а также готовить цифровые модели местности для последующей работы в специализированном программном обеспечении для строительства автомобильных дорог, свободно оперирует приобретенными знаниями

			навыков при их переносе на новые ситуации		
ПК-2 Способен выполнять работы по проектированию транспортных сооружений					
ПК-2.1 Составляет задания и выбор исходных данных для проектирования автомобильных дорог	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.1 Составляет задания и выбор исходных данных для проектирования автомобильных дорог	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.1 Составляет задания и выбор исходных данных для проектирования автомобильных дорог. 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): ПК-2.1 Составляет задания и выбор исходных данных для проектирования автомобильных дорог, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.1 Составляет задания и выбор исходных данных для проектирования автомобильных дорог, свободно оперирует приобретенными знаниями	
ПК-2.2 Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие нормативные требования к проектным решениям автомобильных дорог	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.2 Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.2 Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие нормативные требования к	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.2 Выбирает нормативно-технические документы,	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.2 Выбирает нормативно-технические документы,	

		нормативные требования к проектным решениям автомобильных дорог	проектным решениям автомобильных дорог. 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	устанавливающие нормативные требования к проектным решениям автомобильных дорог, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	устанавливающие нормативные требования к проектным решениям автомобильных дорог, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ПК-2.3 Выбирает варианты проектного решения, типа и схемы устройства автомобильных дорог	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.3 Выбирает варианты проектного решения, типа и схемы устройства автомобильных дорог	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.3 Выбирает варианты проектного решения, типа и схемы устройства автомобильных дорог. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.3 Выбирает варианты проектного решения, типа и схемы устройства автомобильных дорог, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.3 Выбирает варианты проектного решения, типа и схемы устройства автомобильных дорог, свободно оперирует приобретенными знаниями.

			навыков при их переносе на новые ситуации		
ПК-2.4 Оформляет текстовые и графические части проекта автомобильных дорог, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.4 Оформляет текстовые и графические части проекта автомобильных дорог, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.4 Оформляет текстовые и графические части проекта автомобильных дорог, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения. 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): ПК-2.4 Оформляет текстовые и графические части проекта автомобильных дорог, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.4 Оформляет текстовые и графические части проекта автомобильных дорог, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения, свободно оперирует приобретенными знаниями.	
ПК-2.5 Составляет план согласования проектной документации на строительство и капитальный ремонт автомобильных дорог	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.5 Составляет план согласования проектной документации на	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.5 Составляет план согласования проектной документации на строительство и	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.5 Составляет план согласования проектной документации на	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.5 Составляет план согласования проектной	

		строительство и капитальный ремонт автомобильных дорог	капитальный ремонт автомобильных дорог. 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	строительство и капитальный ремонт автомобильных дорог, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	документации на строительство и капитальный ремонт автомобильных дорог, свободно оперирует приобретенными знаниями.
ПК-2.6 Реализует концепцию информационного моделирования, создавая цифровую информационную модель автомобильной дороги	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.6 Реализует концепцию информационного моделирования, создавая цифровую информационную модель автомобильной дороги	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.6 Реализует концепцию информационного моделирования, создавая цифровую информационную модель автомобильной дороги. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.6 Реализует концепцию информационного моделирования, создавая цифровую информационную модель автомобильной дороги, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-2.6 Реализует концепцию информационного моделирования, создавая цифровую информационную модель автомобильной дороги, свободно оперирует приобретенными знаниями.	

			навыков при их переносе на новые ситуации		
ПК-3 Способен организовывать работы по технической эксплуатации, ремонту и мониторингу состояния автомобильных дорог					
ПК-3.1 Выбирает технологии и технологическое оборудование для выполнения строительно-монтажных работ при ремонте и мониторинге состояния автомобильных дорог	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения) ПК-3.1 Выбирает технологии и технологическое оборудование для выполнения строительно-монтажных работ при ремонте и мониторинге состояния автомобильных дорог	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-3.1 Выбирает технологии и технологическое оборудование для выполнения строительно-монтажных работ при ремонте и мониторинге состояния автомобильных дорог. 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): ПК-3.1 Выбирает технологии и технологическое оборудование для выполнения строительно-монтажных работ при ремонте и мониторинге состояния автомобильных дорог, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-3.1 Выбирает технологии и технологическое оборудование для выполнения строительно-монтажных работ при ремонте и мониторинге состояния автомобильных дорог, свободно оперирует приобретенными знаниями.	
ПК-3.2 Составляет план подготовительных работ для ремонта или мониторинга	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-3.2	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-3.2 Составляет план	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-3.2	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-3.2	

	состояния автомобильных дорог	Составляет план подготовительных работ для ремонта или мониторинга состояния автомобильных дорог	подготовительных работ для ремонта или мониторинга состояния автомобильных дорог. 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	Составляет план подготовительных работ для ремонта или мониторинга состояния автомобильных дорог, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Составляет план подготовительных работ для ремонта или мониторинга состояния автомобильных дорог, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ПК–3.3 Составляет план мероприятий технического и технологического контроля технической эксплуатации, ремонта и мониторинга состояния автомобильных дорог	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК–3.3 Составляет план мероприятий технического и технологического контроля технической эксплуатации, ремонта и мониторинга состояния автомобильных дорог	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК–3.3 Составляет план мероприятий технического и технологического контроля технической эксплуатации, ремонта и мониторинга состояния автомобильных дорог. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК–3.3 Составляет план мероприятий технического и технологического контроля технической эксплуатации, ремонта и мониторинга состояния автомобильных дорог, но допускаются незначительные ошибки, неточности,	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК–3.3 Составляет план мероприятий технического и технологического контроля технической эксплуатации, ремонта и мониторинга состояния автомобильных дорог, свободно оперирует

			испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	затруднения при аналитических операциях	приобретенными знаниями
	ПК-3.4 Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при технической эксплуатации, ремонте и мониторинге состояния автомобильных дорог	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-3.4 Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при технической эксплуатации, ремонте и мониторинге состояния автомобильных дорог	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-3.4 Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при технической эксплуатации, ремонте и мониторинге состояния автомобильных дорог. 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): ПК-3.4 Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при технической эксплуатации, ремонте и мониторинге состояния автомобильных дорог, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-3.4 Контролирует соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при технической эксплуатации, ремонте и мониторинге состояния автомобильных дорог, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ПК-3.5 Готовит документацию для сдачи/приёмки законченных	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний,	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний,

	видов/этапов работ по ремонту и мониторингу состояния автомобильных дорог	следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-3.5 Готовит документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по ремонту и мониторингу состояния автомобильных дорог	(владения): ПК-3.5 Готовит документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по ремонту и мониторингу состояния автомобильных дорог. 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	умений и навыков (владения): ПК-3.5 Готовит документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по ремонту и мониторингу состояния автомобильных дорог, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	умений и навыков (владения): ПК-3.5 Готовит документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по ремонту и мониторингу состояния автомобильных дорог, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ПК-3.6 Применяет в профессиональной деятельности геоинформационные системы, предназначенные для учета и паспортизации, управления эксплуатацией и сопровождения всего жизненного цикла объектов транспортной инфраструктуры автомобильных дорог	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-3.6 Применяет в профессиональной деятельности геоинформационные системы, предназначенные для учета и паспортизации, управления эксплуатацией и сопровождения всего жизненного цикла объектов транспортной	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-3.6 Применяет в профессиональной деятельности геоинформационные системы, предназначенные для учета и паспортизации, управления эксплуатацией и сопровождения всего жизненного цикла объектов транспортной инфраструктуры	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-3.6 Применяет в профессиональной деятельности геоинформационные системы, предназначенные для учета и паспортизации, управления эксплуатацией и сопровождения всего	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-3.6 Применяет в профессиональной деятельности геоинформационные системы, предназначенные для учета и паспортизации, управления эксплуатацией и

		инфраструктуры автомобильных дорог	автомобильных дорог. 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	жизненного цикла объектов транспортной инфраструктуры автомобильных дорог, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	сопровождения всего жизненного цикла объектов транспортной инфраструктуры автомобильных дорог, свободно оперирует приобретенными знаниями
ПК-4 Способен проводить оценку инженерных решений в сфере строительства автомобильных дорог					
ПК-4.1 Выбирает и систематизирует информацию об опыте строительства автомобильных дорог по рассматриваемому инженерному решению	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.1 Выбирает и систематизирует информацию об опыте строительства автомобильных дорог по рассматриваемому инженерному решению	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.1 Выбирает и систематизирует информацию об опыте строительства автомобильных дорог по рассматриваемому инженерному решению. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.1 Выбирает и систематизирует информацию об опыте строительства автомобильных дорог по рассматриваемому инженерному решению, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.1 Выбирает и систематизирует информацию об опыте строительства автомобильных дорог по рассматриваемому инженерному решению, свободно оперирует приобретенными знаниями	

			навыков при их переносе на новые ситуации		
	ПК-4.2 Составляет принципиальные схемы работы автомобильных дорог различных видов, выявляет физические процессы, лежащие в основе работы автомобильных дорог	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.2 Составляет принципиальные схемы работы автомобильных дорог различных видов, выявляет физические процессы, лежащие в основе работы автомобильных дорог	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.2 Составляет принципиальные схемы работы автомобильных дорог различных видов, выявляет физические процессы, лежащие в основе работы автомобильных дорог. 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): ПК-4.2 Составляет принципиальные схемы работы автомобильных дорог различных видов, выявляет физические процессы, лежащие в основе работы автомобильных дорог, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.2 Составляет принципиальные схемы работы автомобильных дорог различных видов, выявляет физические процессы, лежащие в основе работы автомобильных дорог, свободно оперирует приобретенными знаниями.
	ПК-4.3 Оценивает условия работы автомобильных дорог и их взаимодействия с окружающей средой	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.3 Оценивает условия работы автомобильных дорог и их	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.3 Оценивает условия работы автомобильных дорог и их взаимодействия	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.3 Оценивает условия работы	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.3 Оценивает условия работы

		взаимодействия с окружающей средой	с окружающей средой. 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	автомобильных дорог и их взаимодействия с окружающей средой, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	автомобильных дорог и их взаимодействия с окружающей средой, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ПК-4.4 Оценивает соответствие конструкции автомобильных дорог требованиям нормативных документов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.4 Оценивает соответствие конструкции автомобильных дорог требованиям нормативных документов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.4 Оценивает соответствие конструкции автомобильных дорог требованиям нормативных документов. 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): ПК-4.4 Оценивает соответствие конструкции автомобильных дорог требованиям нормативных документов, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.4 Оценивает соответствие конструкции автомобильных дорог требованиям нормативных документов, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ПК-4.5 Выявляет технические задачи	Обучающийся демонстрирует полное	Обучающийся демонстрирует неполное	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся демонстрирует

	строительства автомобильных дорог	отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.5 Выявляет технические задачи строительства автомобильных дорог	соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.5 Выявляет технические задачи строительства автомобильных дорог. 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	частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.5 Выявляет технические задачи строительства автомобильных дорог, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях	полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.5 Выявляет технические задачи строительства автомобильных дорог, свободно оперирует приобретенными знаниями
	ПК-4.6 Применяет в профессиональной деятельности цифровые двойники для инженерного анализа и оптимизации конструкций автомобильных дорог	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.6 Применяет в профессиональной деятельности цифровые двойники для инженерного анализа и оптимизации конструкций автомобильных дорог	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.6 Применяет в профессиональной деятельности цифровые двойники для инженерного анализа и оптимизации конструкций автомобильных дорог. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, умений и владения	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.6 Применяет в профессиональной деятельности цифровые двойники для инженерного анализа и оптимизации конструкций автомобильных дорог, но допускаются незначительные ошибки, неточности,	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, умений и навыков (владения): ПК-4.6 Применяет в профессиональной деятельности цифровые двойники для инженерного анализа и оптимизации конструкций автомобильных дорог, свободно оперирует

			навыками; обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и применении навыков при их переносе на новые ситуации	затруднения при аналитических операциях	приобретенными знаниями
--	--	--	---	--	--------------------------------

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, свободно применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Хорошо	4	Обучающийся 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	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. Выпускная квалификационная работа. Методические указания для студентов направления подготовки 08.03.01 Строительство / Составители Еремеева С.С., Вязова Е.В. – Чебоксары : Волжский филиал МАДИ, 2025. – 37 с.

б) Дополнительная литература

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

7. Материально-техническое обеспечение, необходимое для выполнения ГИА

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Аудитория 424– учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Учебная мебель: стол ученический -14 шт., стол 1 тумбовый -1 шт., доска 3х ств. -1, кафедра настольная -1 шт., стул ученический -19 шт., стул офис. сер. тр. -7 шт., нивелир -1 9шт., стенды (маленькие) -4 шт., стенды (большие) самодел. -4 шт.. Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 1 шт., проектор, экран на треноге IGIS -1 шт.
2.	Аудитория 208 – для самостоятельной работы студентов	Учебная мебель: стол – 21 шт., стулья- 21 шт., стул офисный – 12 шт., компьютерное кресло -6 шт., стол одготумбовый – 1 шт., стол компьютерный -5 шт., кафедра настольная -2 шт., шкаф -1 шт., доска аудиторная трехстворчатая; стойка наклонная - 4 шт., стенд – 6 шт. настенная карта -1 шт. (38 посадочных мест). Оборудование: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВФ МАДИ: компьютеры – 13 шт., экран настенный Luma

Рабочая программа ГИА составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на заседании кафедры («27» мая 2026 г., протокол №10).

Разработчики:

№ п/п	Ф.И.О.	Подпись
	К.г.н., Ереемва С.С.	

РП ГИА рассмотрена на заседании учёного совета факультета («18» июня 2026г., протокол №10_).

Председатель
учёного совета факультета

/к.п.н., доц. Алешев Н.А./