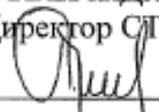
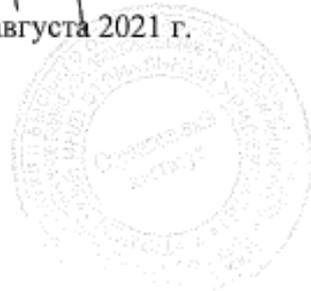


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Владимирович
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 01.04.2024 17:45:51
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ

УТВЕРЖДАЮ
Директор СТРОИН

А.В.Набоков
«31» августа 2021 г.



ПРОГРАММА
государственной итоговой аттестации
выпускников по направлению подготовки
08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): Автомобильные дороги
Квалификация бакалавр

РАЗРАБОТАЛ
Заведующий кафедрой АДиА



С.П. Санников
«31» августа 2021 г.

СОГЛАСОВАНО
Председатель КСН



С.П. Санников
«31» августа 2021 г.

Рассмотрено на заседании Учёного совета
Строительного института

Протокол от «31» августа 2021 г. №12

Секретарь



О.А.Коркишко

1. Общие положения

1.1. Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (направленность Автомобильные дороги), является установление уровня развития и освоения выпускником компетенций и качества его подготовки к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «31» мая 2017 г. №481, и ОПОП ВО, разработанной в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Тюменский индустриальный университет».

1.2. ГИА по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (направленность Автомобильные дороги) включает следующие виды аттестационных испытаний:

- государственный экзамен (ГЭ), позволяющий выявить и оценить теоретическую подготовку к решению профессиональных задач в соответствии с областями, сферами и типами задач профессиональной деятельности, установленными ОПОП ВО.
- защита выпускной квалификационной работы (ВКР) по одной из тем, отражающих актуальную проблематику профессиональной деятельности в сферах:
 - 10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн;
 - 16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

Объем ГИА составляет 9 з.е. (6 недель), из них:

ГЭ, включая подготовку к сдаче и сдача государственного экзамена – 3 з.е. (2 недели), 108 часов, в том числе контактная работа (установочные лекции и консультации перед экзаменом) – 10 часов;

ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы – 6 з.е. (4 недели), 216 часов, в том числе контактная работа (консультации с руководителем и консультантами по разделам ВКР) – 7 часов.

1.3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

Таблица 1

Области и сферы профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знаний
1	2	3	4
10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий); 16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтаж и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства)	экспертно-аналитический	Критический анализ и оценка технических, технологических и иных решений	Автомобильные дороги и сооружения на них
10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-	изыскательский	Проведение и организационно-техническое	Автомобильные дороги и сооружения на них

Области и сферы профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знаний
1	2	3	4
геодезических изысканий)		сопровождение изысканий (обследований, испытаний)	
10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий); 16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтаж и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства)	проектный	Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений.	Автомобильные дороги и сооружения на них
16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтаж и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства)	технологический	Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	Автомобильные дороги и сооружения на них
16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтаж и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства)	организационно-управленческий	Организация и планирование производства (реализации проектов)	Автомобильные дороги и сооружения на них
16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтаж и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства)	сервисно-эксплуатационный	Организация и планирование сервисно-эксплуатационных работ	Автомобильные дороги и сооружения на них

1.4. Требования к результатам освоения ОПОП ВО.

В результате освоения основной образовательной программы у выпускников сформированы компетенции:

- универсальные (УК), установленные ФГОС ВО;
- общепрофессиональные компетенции (ОПК), установленные ФГОС ВО;
- самостоятельно установленные профессиональные компетенции (ПКС), установленные ОПОП ВО.

2. Результаты освоения ОПОП ВО, проверяемые в ходе ГИА

2.1. В ходе ГИА проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций, установленных ОПОП ВО:

Универсальные компетенции выпускников (УК) и индикаторы их достижения.

Таблица 2

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
1	2	3
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
		УК-1.2. Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности
		УК-1.3. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		УК-1.4. Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы
		УК-1.5. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
		УК-1.6. Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности
		УК-1.7. Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата
Разработка и реализация проектов	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. Идентификация профильных задач профессиональной деятельности
		УК-2.2. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий
		УК-2.3. Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности
		УК-2.4. Выбор правовых и нормативно технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности
		УК-2.5. Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов
		УК-2.6. Составление последовательности (алгоритма) решения задачи
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовать свою роль в команде	УК-3.1. Восприятие целей и функций команды
		УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде
		УК-3.3. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия
		УК-3.4. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий
		УК-3.5. Самопрезентация, составление автобиографии
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации
		УК-4.2. Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения
		УК-4.3. Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы
		УК-4.4. Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения
		УК-4.5. Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
1	2	3
		УК-4.6. Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Выявление общего и особенного в историческом развитии России
		УК-5.2. Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
		УК-5.3. Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни.
		УК-5.4. Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации
		УК-5.5. Выявление современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки
		УК-5.6. Идентификация собственной личности по принадлежности к различным социальным группам
		УК-5.7. Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности
		УК-5.8. Выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия
		УК-5.9. Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения
		УК-6.2. Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов
		УК-6.3. Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития
		УК-6.4. Определение требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам
		УК-6.5. Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности
		УК-6.6. Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания
		УК-6.7. Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека
		УК-7.2. Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья
		УК-7.3. Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма
		УК-7.4. Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности
		УК-7.5. Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
1	2	3
Безопасность жизнедеятельности	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. Идентификатор угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		УК-8.2. Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
		УК-8.3. Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
		УК-8.4. Оказания первой помощи пострадавшему
		УК-8.5. Выбор способа поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризма при возникновении угрозы террористического акта
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает основные законы, закономерности и принципы функционирования экономики, необходимые для решения практических и профессиональных задач
		УК-9.2. Использует теоретические положения и методы экономических наук при решении практических и профессиональных задач
		УК-9.3. Способен обосновать решение в практической и профессиональной области с позиции сопоставления затрат и результатов
Гражданская позиция	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
		УК-10.2. Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе
		УК-10.3. Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции

Общепрофессиональные компетенции выпускников (ОПК) и индикаторы их достижения.

Таблица 3

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
1	2	3
Теоретическая фундаментальная подготовка	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. Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности
		ОПК-1.2. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования
		ОПК-1.3. Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований
		ОПК-1.4. Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(ий)
		ОПК-1.5. Выбор базовых физических законов для решения задач профессиональной деятельности

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
1	2	3
		ОПК-1.6.Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии
		ОПК-1.7.Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа
		ОПК-1.8. Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами
		ОПК-1.9.Решение инженерно-геометрических задач графическими способами
		ОПК-1.10.Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды
		ОПК-1.11.Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях
Информационная культура	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1.Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте
		ОПК-2.2.Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий
		ОПК-2.3.Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий
		ОПК-2.4.Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1.Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии
		ОПК-3.2.Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности
		ОПК-3.3.Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защиту от их последствия
		ОПК-3.4.Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы
		ОПК-3.5.Выбор конструктивной схемы зданий, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы
		ОПК-3.6.Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения
		ОПК-3.7.Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды
		ОПК-3.8.Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий)
		ОПК-3.9.Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств
Работа с документацией	ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства,	ОПК-4.1.Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности
		ОПК-4.2.Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к заданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
1	2	3
	строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.3.Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения
		ОПК-4.4.Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации
		ОПК-4.5.Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности
		ОПК-4.6.Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов
Изыскания	ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5.1.Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей
		ОПК-5.2.Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве
		ОПК-5.3.Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства
		ОПК-5.4.Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства
		ОПК-5.5.Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства
		ОПК-5.6.Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства
		ОПК-5.7.Документирование результатов инженерных изысканий
		ОПК-5.8.Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий
		ОПК-5.9.Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий
		ОПК-5.10.Оформление и представление результатов инженерных изысканий
		ОПК-5.11.Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям
Проектирование. Расчетное обоснование	ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснования их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6.1.Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование
		ОПК-6.2.Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем
		ОПК-6.3.Выбор типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения
		ОПК-6.4.Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями
		ОПК-6.5.Разработка узла строительной конструкции зданий
		ОПК-6.6.Выполнение графической части проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования
		ОПК-6.7.Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ
		ОПК-6.8.Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование
		ОПК-6.9.Определение основных нагрузок и воздействий,

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
1	2	3
		действующих на здание (сооружение)
		ОПК-6.10.Определение основных параметров инженерных систем здания
		ОПК-6.11.Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок
		ОПК-6.12.Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения
		ОПК-6.13.Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания здания
		ОПК-6.14.Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания
		ОПК-6.15.Определение базовых параметров теплового режима здания
		ОПК-6.16.Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности
		ОПК-6.17.Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности
Управление качеством	ОПК-7 Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК-7.1.Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки
		ОПК-7.2.Документальный контроль качества материальных ресурсов
		ОПК-7.3.Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)
		ОПК-7.4.Оценка погрешности измерения, проведения проверки и калибровки средства измерения
		ОПК-7.5.Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов
		ОПК-7.6.Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции
		ОПК-7.7.Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции
		ОПК-7.8. Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества
Производственно-технологическая работа	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.Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии
		ОПК-8.2.Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс
		ОПК-8.3.Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса
		ОПК-8.4.Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса
		ОПК-8.5. Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)
Организация и управление производством	ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного	ОПК-9.1.Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением
		ОПК-9.2.Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
1	2	3
	подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ОПК-9.3.Определение квалификационного состава работников производственного подразделения
		ОПК-9.4.Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды
		ОПК-9.5.Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве
		ОПК-9.6.Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении
		ОПК-9.7.Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий
Техническая эксплуатация	ОПК-10 Способен осуществлять и организовать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ОПК-10.1. Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности
		ОПК-10.2.Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности
		ОПК-10.3.Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности
		ОПК-10.4.Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности
		ОПК-10.5.Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности

Самостоятельно определяемые профессиональные компетенции выпускников (ПКС) и индикаторы их достижения.

Таблица 4

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС
1	2	3	4
Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический			
Критический анализ и оценка технических, технологических и иных решений	Автомобильные дороги и сооружения на них	ПКС-1 Способность проводить оценку инженерных решений автомобильных дорог	ПКС-1.1. Выбор и систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере дорожного строительства
			ПКС-1.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к дорожному строительству
			ПКС-1.3. Оценка технических и технологических решений в сфере дорожного строительства на соответствие нормативно-техническим документам
Тип задач профессиональной деятельности: изыскательский			
Проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний)	Автомобильные дороги и сооружения на них	ПКС-2 Способность организовывать и проводить работы по инженерным изысканиям в сфере строительства и реконструкции автомобильных	ПКС-2.1. Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) автомобильных дорог
			ПКС-2.2. Выбор и систематизация информации об автомобильной дороге, в том числе проведение документального исследования
			ПКС-2.3. Выполнение обследования (испытания) автомобильной дороги
			ПКС-2.4. Обработка результатов обследования (испытания) автомобильной дороги
			ПКС-2.5. Составление проекта отчета по результатам

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС
1	2	3	4
		дорог	обследования (испытания) автомобильной дороги ПКС-2.6. Контроль соблюдения требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) автомобильной дороги
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений.	Автомобильные дороги и сооружения на них	ПКС-3 Способность выполнять работы по проектированию автомобильных дорог	ПКС-3.1. Выбор исходной информации для проектирования автомобильной дороги и сооружений на ней
			ПКС-3.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к автомобильным дорогам и сооружениям на них
			ПКС-3.3. Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации строительства (реконструкции, капитального ремонта) автомобильной дороги
			ПКС-3.4. Выбор варианта конструктивного решения автомобильной дороги и сооружений на ней в соответствии с техническим заданием
			ПКС-3.5. Оформление текстовой и графической части проекта строительства (реконструкции, капитального ремонта) автомобильных дорог и сооружений на них, в том числе с применением средств автоматизированного проектирования
			ПКС-3.6. Представление и защита результатов работ по элементам проекта строительства (реконструкции, капитального ремонта) автомобильных дорог и сооружений на них
Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений.	Автомобильные дороги и сооружения на них	ПКС-4 Способность выполнять обоснование проектных решений автомобильных дорог	ПКС-4.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений дорожного строительства
			ПКС-4.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения в дорожном строительстве
			ПКС-4.3. Выбор методики расчётного обоснования проектного решения конструктивного элемента автомобильных дорог и сооружений на них
			ПКС-4.4. Выполнение расчетов конструктивного элемента автомобильных дорог и сооружений на них, в том числе с применением универсальных и специализированных программных комплексов
			ПКС-4.5. Конструирование и графическое оформление проектной документации элемента автомобильных дорог и сооружений на них
			ПКС-4.6. Представление и защита результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию автомобильных дорог и сооружений на них
Тип задач профессиональной деятельности: технологический			
Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	Автомобильные дороги и сооружения на них	ПКС-5 Способность организовывать производство работ по строительству и реконструкции автомобильных дорог	ПКС-5.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования автомобильной дороги
			ПКС-5.2. Разработка календарного плана строительства (реконструкции, капитального ремонта) автомобильной дороги в составе проекта организации строительства

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС
1	2	3	4
			<p>ПКС-5.3. Определение потребности в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства</p> <p>ПКС-5.4. Представление и защита результатов по организационно-технологическому проектированию автомобильных дорог и сооружений на них</p>
Тип задач профессиональной деятельности: Организационно-управленческий			
Организация и планирование производства (реализации проектов)	Автомобильные дороги и сооружения на них	ПКС-6 Способность планировать и организовывать работу производственного подразделения по строительству и реконструкции автомобильных дорог	ПКС-6.1. Составление графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ
			ПКС-6.2. Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ
			ПКС-6.3. Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах
			ПКС-6.4. Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства
			ПКС-6.5. Разработка технологической карты на производство дорожно-строительных работ
			ПКС-6.6. Оформление исполнительной документации на отдельные виды дорожно-строительных работ
			ПКС-6.7. Составление схемы операционного контроля качества дорожно-строительных работ
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный			
Организация и планирование сервисно-эксплуатационных работ	Автомобильные дороги и сооружения на них	ПКС-7 Способность проводить и организовывать работы по капитальному ремонту и содержанию автомобильных дорог	ПКС-7.1. Составление плана работ подготовительного периода
			ПКС-7.2. Выбор метода производства дорожно-строительных работ
			ПКС-7.3. Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на объекте строительства, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
			ПКС-7.4. Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту строительства, при выполнении дорожно-строительных работ

2.2. В рамках проведения государственного экзамена проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций: ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.

2.3. По итогам защиты выпускной квалификационной работы проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-7.

3. Государственный экзамен

3.1. Структура государственного экзамена.

Государственный экзамен включает ключевые и практически значимые вопросы по дисциплинам (модулям) части программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплины (модули) части программы, формируемой участниками образовательных отношений:

1. «Изыскания и проектирование линейной части автомобильных дорог»;
2. «Проектирование земляного полотна и дорожных одежд»;
3. «Проектирование водопропускных сооружений»;
4. «Организация и планирование дорожно-строительных работ»;
5. «Технология строительства земляного полотна»;
6. «Строительство дорожных одежд»;
7. «Содержание автомобильных дорог»;
8. «Ремонт автомобильных дорог».

3.2. Содержание государственного экзамена.

1. Изыскания и проектирование линейной части автомобильных дорог

Таблица 5

№ п/п	Дидактические единицы, проверяемые на ГЭ
1	Общие положения проектирования автомобильных работ. Элементы автомобильных дорог
2	Изыскание и составление проекта дороги
3	Основы проектирования плана автомобильных дорог
4	Основы проектирования продольного профиля автомобильных дорог

2. Проектирование земляного полотна и дорожных одежд

Таблица 6

№ п/п	Дидактические единицы, проверяемые на ГЭ
1	Проектирование земляного полотна
2	Конструкции дорожных одежд, основные типы дорожных одежд
3	Земляное полотно. Работа грунтовых оснований дорожных одежд
4	Расчет нежестких дорожных одежд на прочность
5	Расчет жестких дорожных одежд
6	Анализ методик проектирования дорожных одежд
7	Организация проектирования автомобильных дорог

3. Проектирование водопропускных сооружений

Таблица 7

№ п/п	Дидактические единицы, проверяемые на ГЭ
1	Проектирование водопропускных труб
2	Проектирование мостовых переходов

4. Организация и планирование дорожно-строительных работ

Таблица 8

№ п/п	Дидактические единицы, проверяемые на ГЭ
1	Основы организации дорожного строительства
2	Способы организации дорожного строительства

5. Технология строительства земляного полотна

Таблица 9

№ п/п	Дидактические единицы, проверяемые на ГЭ
1	Возведение земляного полотна из боковых резервов
2	Возведение земляного полотна из сосредоточенных резервов
3	Возведение земляного полотна при отрицательных температурах
4	Возведение земляного полотна в особых условиях

6. Строительство дорожных одежд

Таблица 10

№ п/п	Дидактические единицы, проверяемые на ГЭ
1	Устройство дорожных одежд низшего и переходного типа
2	Устройство усовершенствованных дорожных одежд облегченного типа
3	Строительство асфальтобетонных покрытий

7. Содержание автомобильных дорог

Таблица 11

№ п/п	Дидактические единицы, проверяемые на ГЭ
1	Основы теории эксплуатации автомобильных дорог
2	Оценка транспортно-эксплуатационных показателей и состояния автомобильных дорог
3	Технология и организация содержания автомобильных дорог

8. Ремонт автомобильных дорог

Таблица 12

№ п/п	Дидактические единицы, проверяемые на ГЭ
1	Технология ремонта земляного полотна, системы водоотвода
2	Организация дорожного движения в местах производства ремонтных работ
3	Ремонт покрытий дорожных одежд
4	Капитальный ремонт дорожных покрытий
5	Уширение и усиление дорожных одежд

Рекомендуемая литература для подготовки к государственному экзамену

а) основная литература:

1. Подольский В. П., Технология и организация строительства автомобильных дорог. Земляное полотно: учебник умо / В. П. Подольский, А. В. Глагольев, П. И. Пospelов; под ред. В. П. Подольского. – М.: Академия, 2011. – 430 с.;
2. Подольский В. П., Строительство автомобильных дорог. Дорожные покрытия: учебник умо / В. П. Подольский [и др.]; под ред. В. П. Подольского. – 2-е изд., испр.– М.: Академия, 2013. – 304 с.;

3. Соколов Г. К., Технология и организация строительства: учебник мо / Г. К. Соколов. – 8-е изд., стер. – М.: Академия, 2011. – 528 с.;
4. Федотов Г.А., Изыскания и проектирование автомобильных дорог [Текст]: учебник: В 2 кн. Кн. 1 / Г. А. Федотов, П. И. Поспелов. – Москва: Академия, 2015. – 496 с.;
5. Федотов, Г.А., Изыскания и проектирование автомобильных дорог [Текст]: учебник: В 2 кн. Кн. 2 / Г. А. Федотов, П. И. Поспелов. – Москва: Академия, 2015. - 416 с.;
6. Васильев А.П. Эксплуатация автомобильных дорог: в 2 т.: Т. 1: учебник для студ. высш. учеб. заведений / А.П. Васильев. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 320 с.;
7. Васильев А.П. Эксплуатация автомобильных дорог: в 2 т.: Т. 2: учебник для студ. высш. учеб. заведений / А.П. Васильев. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 320 с.

б) дополнительная литература:

1. Трудовой кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] /. – Электрон. текстовые данные. – М.: Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2016. – 226 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1251.html>;
2. Технологические карты на устройство земляного полотна и дорожных одежд. – М.: Минтранс России (Росавтодор), 2004. – 360 с.;
3. Руководство по сооружению земляного полотна автомобильных дорог. – М.: Транспорт, 1982.;
4. Строительство автомобильных дорог/Под ред. В.К. Некрасова. – М.: Транспорт, 1980. – Т.1;
5. Производственная практика [Текст]: методические указания по организации производственной практики для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль «Автомобильные дороги» очной формы обучения / ТИУ; сост.: С. П. Санников, Д. А. Гензе. - Тюмень: ТИУ, 2017. - 25 с. : табл. - Библиогр.: с. 18.

3.3. Вопросы государственного экзамена.

Теоретические вопросы:

1. Изыскания и проектирование линейной части автомобильных дорог

1. Основные документы, строительные правила и нормы.
2. Особенности поперечных профилей городских улиц и дорог.
3. Основное уравнение движения автомобиля.
4. Особенности движения автомобиля по криволинейному продольному профилю.
5. Особенности тяговых расчетов автопоездов.
6. Требования к видимости на дорогах.
7. Природные факторы учитываемые при проектировании автомобильных дорог.
8. Условия назначения руководящей рабочей отметки.
9. Основные условия выбора направления трассы.
10. Принципы трассирования.
11. Ландшафтное проектирование плана трассы (цели и задачи).
12. Принципы проектирования продольного профиля (учет основных факторов и условий, контрольные точки и контурные препятствия).
13. Технические ограничения при проектировании продольного профиля автомобильных дорог.
14. Понятие о геоинформационных системах. ГИС-технологии в изысканиях

автомобильных дорог.

15. Общие сведения и состав инженерных изысканий.
16. Требования постановления Правительства №87 (от 16.02.2008 г.) к составу разделов проектной документации к их содержанию.

2. Проектирование земляного полотна и дорожных одежд

1. Природные условия, учитываемые при проектировании земляного полотна.
2. Учет водно-теплового режима при проектировании верхней части земляного полотна.
3. Устойчивость земляного полотна на косогоре.
4. Проверка устойчивости откосов при проектировании высоких насыпей.
5. Конструктивные слои дорожных одежд. Общие сведения о дорожных одеждах.
6. Принципы конструирования дорожных одежд.
7. Расчеты нежестких дорожных одежд на прочность.
8. Общие требования к жестким дорожным одеждам.
9. Особенности конструкций жестких дорожных одежд с монолитными неармированными покрытиями.
10. Расчет дорожных одежд жесткого типа на прочность.
11. Расчет дорожных одежд на морозоустойчивость.
12. Расчет дорожных одежд на осушение.
13. Особенности проектирования дорожных одежд нежесткого типа по ПНСТ 265.2018.

3. Проектирование водопропускных сооружений

1. Виды переходов через водотоки. Основные расчеты выполняемые при проектировании мостовых переходов.
2. Виды малых водопропускных сооружений и требования к ним.
3. Расчет пропускной способности дорожных труб.
4. Применение программных комплексов при расчете отверстий труб.
5. Принципы гидрологических расчетов.
6. Задачи и состав технических изысканий, виды изыскательских работ мостовых переходов.
7. Содержание гидрологических, гидрометрических, геологических, геодезических и обследовательских работ при изысканиях мостовых переходов.
8. Прогноз максимальных расходов воды на реках, определение расчетных уровней высоких вод.
9. Методика выполнения морфометрических расчетов.
10. Расчет отверстий мостов, срезка пойменных берегов.
11. Характерные подпоры на мостовых переходах.
12. Определение минимальной и максимальной отметок пойменных насыпей.
13. Защита конусов насыпи регуляционными сооружениями.
14. Струенаправляющие прямолинейные и криволинейные защитные сооружения.
15. Расчет размывов у регуляционных сооружений.

4. Организация и планирование дорожно-строительных работ

1. Способы организации дорожно-строительных работ.
2. Параллельный и последовательный способы ведения работ.

3. Поточный способ строительства.
4. Характеристики комплексного потока.
5. Оптимизация скорости и темпа потока при возведении земляного полотна.
6. Оптимизация скорости потока при строительстве дорожной одежды.
7. ЛКГ. Построение, анализ, оптимизация.
8. Графики Ганта. Построение, анализ, оптимизация.

5. Технология строительства земляного полотна

1. Принципы расположения грунтов в теле насыпи.
2. Выбор ведущих и вспомогательных машин.
3. Способы возведения земляного полотна.
4. Основные технологические операции при возведении земляного полотна.
5. Срезка растительного слоя. Применяемые машины. Схемы работ.
6. Возведение насыпей земляного полотна бульдозерами.
7. Возведение насыпи скреперами из боковых резервов.
8. Возведения насыпей земляного полотна скреперами из сосредоточенных резервов.
9. Определение оптимальной влажности и максимальной плотности грунтов. Приборы.
10. Типы уплотняющих машин и схемы их работы.
11. Контроль качества возведения земляного полотна.
12. Технологическая и отчетная документация при строительстве земляного полотна

6. Строительство дорожных одежд

1. Способы устройства дорожных одежд.
2. Подготовительные работы при строительстве дорожных одежд.
3. Устройство оснований из грунтощебня.
4. Устройство оснований и покрытий способом заклинки.
5. Устройство оснований и покрытий способом плотных смесей.
6. Классификация способов устройства слоев дорожных одежд из каменных материалов, обработанных вяжущими.
7. Устройство оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных минеральными вяжущими, способом пропитки.
8. Устройство оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных минеральными вяжущими, способом перемешивания на дороге.
9. Устройство оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных минеральными вяжущими при смешении в установке.
10. Устройство оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных органическими вяжущими, способом пропитки (битум).
11. Устройство оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных органическими вяжущими, способом пропитки (битумная эмульсия).
12. Устройство оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных органическими вяжущими, способом перемешивания на дороге.
13. Устройство оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных органическими вяжущими, способом смешения в установке.
14. Классификация укрепленных грунтов
15. Способы организации и технологии работ по укреплению грунтов

7. Содержание автомобильных дорог

1. Задачи и уровни управления эксплуатации дорог.
2. Процесс деформирования и разрушения дорожной конструкции под воздействием автомобилей и природных факторов.
3. Система транспортно-эксплуатационных показателей автомобильных дорог.
4. Метод оценки качества и уровня содержания дорог по потребительским свойствам.
5. Состав работ по содержанию дорог и сооружений.
6. Порядок планирования работ по содержанию дорог.
7. Нормирование денежных затрат и материально-технических ресурсов.
8. Метеорологические условия в зимний период и состав работ по зимнему содержанию. Требования к состоянию дорог в зимний период.
9. Организация работ по зимнему содержанию автомобильных дорог.
10. Принципы и способы защиты дорог от снежных заносов.
11. Патрульная снегоочистка. Схемы работы. Расчет количества снегоочистителей.
12. Виды зимней скользкости. Методы и способы борьбы с зимней скользкостью.
13. Способы предупреждения образования и профилактики зимней скользкости.
14. Устройство и содержание ледовых переправ
15. Устройство и содержание зимних автомобильных дорог.

8. Ремонт автомобильных дорог

1. Устранение вертикального смещения плит сборных цементобетонных покрытий.
2. Гидрофобизация цементобетонных покрытий.
3. Обеспыливание. Способы производства работ. Материалы.
4. Ремонт земляного полотна и системы водоотвода.
5. Укрепление обочин и откосов земляного полотна.
6. Организация дорожного движения при ремонтных работах.
7. Ремонт покрытий из щебня и гравия, неукрепленных вяжущими материалами.
8. Ремонт покрытий из щебня и гравия, укрепленных вяжущими материалами.
9. Ремонт дорожных одежд с асфальтобетонным покрытием.
10. Способы устройства слоев износа и шероховатости. Материалы. Машины и механизмы.
11. Усиление дорожных одежд с асфальто- и цементобетонным покрытиями.
12. Ремонт цементобетонных покрытий. Виды работ. Ремонтные материалы.
13. Классификация методов борьбы с колееобразованием. Области применения.
14. Система управления качеством ремонта.
15. Охрана природной среды при выполнении ремонта дорог.

Примеры практических заданий:

Значения исходных данных для решения задачи определяются преподавателем (из числа членов государственной экзаменационной комиссии) индивидуально для каждого обучающегося.

1. Изыскания и проектирование линейной части автомобильных дорог

1. Обосновать категорию автомобильной дороги, параметры плана, продольного и поперечных профилей.

Исходные данные:

1. Район проектирования;
2. Перспективная интенсивность движения, авт.сут.;
3. Состав движения, в %, том числе: легковые, грузовые автомобили (грузоподъемностью до 2 т, от 2 до 5 т., от 5 до 8 т., от 8 до 14 т.), автобусы.

2. Запроектировать план трассы автомобильной дороги, разработать ведомость углов поворота.

Исходные данные:

1. Район проектирования;
 2. Перспективная интенсивность движения, авт.сут.;
 3. Карта местности в масштабе М1:10000, с обозначением опорных пунктов начала и конца дороги.
3. Запроектировать участок продольного профиля автомобильной дороги, составить попикетную ведомость объемов земляных работ.

Исходные данные:

1. Район проектирования;
2. Перспективная интенсивность движения, авт.сут.;
3. Карта местности в масштабе М1:10000, с обозначением опорных пунктов начала и конца дороги.
4. Гидро-геологические условия района (тип и мощность грунтов, уровень грунтовых вод;
5. Руководящая отметка;
6. Тип грунта земляного полотна.

2. Проектирование земляного полотна и дорожных одежд

1. Выполнить расчет конструкции дорожной одежды нежесткого типа по условиям упругого прогиба, сдвига и растяжения при изгибе.

Исходные данные:

1. Категория дороги;
2. Район проектирования;
3. Грунт земляного полотна;
4. Тип местности по условиям увлажнения;
5. Перспективная интенсивность (на расчетный срок службы дорожной одежды);
6. Состав движения: легковые, грузовые автомобили (грузоподъемностью до 2 т, от 2 до 5 т., от 5 до 8 т., от 8 до 14 т.), автобусы;
7. Уровень надежности;
8. Степень капитальности дорожной одежды;
9. Показатель изменения интенсивности движения;
10. Материал основания дорожной одежды;
11. Материал покрытия дорожной одежды.

2. Выполнить расчет конструкции дорожной одежды жесткого типа с асфальтобетонным покрытием на монолитном цементобетонном основании, в том числе расчет конструкции на морозостойчивость и осушение.

Исходные данные:

1. Район проектирования;
2. Перспективная интенсивность движения, авт.сут.;
3. Карта местности в масштабе М1:10000, с обозначением опорных пунктов начала и конца дороги.
4. Класс цементобетона на растяжение при изгибе.

3. Проектирование водопропускных сооружений

1. Определить расчетные расходы ливневых и талых вод. Выполнить расчет отверстий труб с учетом аккумуляции аналитическим и графоаналитическим способами.

Исходные данные:

1. Карта с указанием базовой горизонтали (H_0);
2. Район проектирования;
3. Категория дороги;
4. Высотное значение базовой горизонтали (H_0).

2. Выполнить гидравлический расчет моста, определить аналитическим и графоаналитическим методами расчетный уровень воды. Выполнить морфометрический расчет мостового перехода и расчет отверстия моста. Составить схему моста.

Исходные данные:

1. Характеристики морфоствора (пикетажное положение, отметки, характеристика поймы и русла);
2. Максимальные уровни вода за 24-летний период наблюдения;
3. Отметка нуля рейки водомерного поста;
4. Наблюдение за уровнем воды в створе мостового перехода за 4-х летний период;
5. Тип сооружения (средний или малый мост).

4. Организация и планирование дорожно-строительных работ

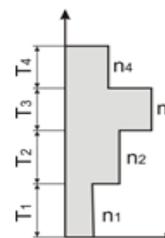
1. Определить максимальную потребность в автосамосвалах при строительстве дорожной одежды автомобильной дороги.

№ п/п	Наименование работ	Сроки выполнения	Потребность в автосамосвалах
1	Строительство основания из песка	17.04-20.06	14 шт.
2	Строительство основание из щебня	01.05-07.07	12 шт.
3	Строительство асфальтобетонного покрытия	21.06-15.07	15 шт.

2. Определить коэффициент равномерности распределения ресурса

Потребность в ресурсе: $n_1=11$; $n_2=29$; $n_3=35$; $n_4=44$

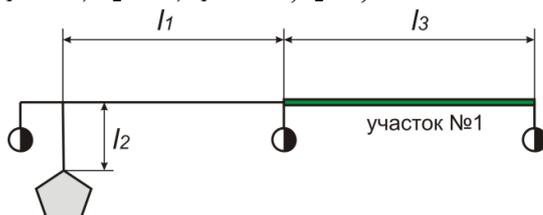
Продолжительность, дни: $T_1=22$; $T_2=32$; $T_3=44$; $T_4=11$;



5. Технология строительства земляного полотна

1. Определить среднюю дальность транспортировки грунта из карьера для участка №1.

$$n_1 = 10; n_2 = 14; l_1 = 3 \text{ км}; l_2 = 1,5 \text{ км}$$



2. Определить необходимое количество автосамосвалов при возведении земляного полотна автомобильной дороги IV категории, протяженностью – 5000 м, средней высотой – 1,8 метра, заложение откосов – 1:2, плотность грунта – 1,6 т/м³. Производительность автосамосвалов 110 т/смену. Работы предусмотрено выполнить за 38 рабочих смен.

6. Строительство дорожных одежд

1. Определить сменную потребность в материалах (щебень фракции 40-80, 10-20, вода) при устройстве основания из щебня по методу заклинки (без учета потерь материала при транспортировке).

Исходные данные:

Ширина слоя – 7,6 м;

Проектная толщина слоя – 0,2 м;

Длина сменной захватки – 300 м;

Коэффициент запаса на уплотнения – 1,2;

Основная фракция – 40-80;

Расход расклинивающей фракции – 25 м³/1000 м²;

Расход воды на всех стадиях уплотнения – 15 л/м².

2. Определить необходимое количество автогудронаторов для транспортировки и распределения битумной эмульсии при устройстве основания из щебня по методу пропитки.

Исходные данные:

Ширина слоя – 7,6 м.

Длина захватки – 500 м.

Расход битумной эмульсии с учетом глубины пропитки – 7 л/м².

Плотность битумной эмульсии – 1,05 т/м³.

Производительность автогудронатора – 38 т/смену.

Производительность распределителя при распределении расклинивающей фракции – 4750 м²/смену.

3. Определить сменную потребность в материалах при устройстве одиночной поверхностной обработки

Исходные данные:

Ширина слоя – 8,0 м;

Длина сменной захватки – 450 м;

Основная фракция – 10-15, расход – 1,1 м³/100 м²;

Расход вяжущего – 0,9 л/м².

7. Содержание автомобильных дорог

1. Определите объемы снегоприноса с левой и правой сторон снегозаносимого участка автомобильной дороги.

Исходные данные:

Румб участка дороги СВ:45°

Объемы снегопереноса по направлениям сторон света представлены в таблице

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
18,9	44,1	81,9	63,0	81,9	163,8	138,6	37,8

2. Определите снегоемкость многорядной снегозащитной лесной полосы.

Исходные данные

Ширина лесной полосы – 24 м

Удаление лесной полосы – 70,5 м

3. Рассчитайте необходимое удаление снегозащитной лесной полосы от бровки земляного полотна.

Исходные данные

Объем снегоприноса – 124 м³/п.м

4. Рассчитайте высоту забора снегозадерживающего действия вдоль снегозаносимого участка автомобильной дороги (слева и справа).

Исходные данные

Средняя многолетняя высота снежного покрова в данной местности 0,58 м

Румб участка дороги СЗ:71°

Объемы снегопереноса по направлениям сторон света представлены в таблице

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
18,9	44,1	81,9	63,0	81,9	163,8	138,6	37,8

5. Определите цикличность возобновления снежных траншей на снегозаносимом участке автомобильной дороги.

Исходные данные

Изменение толщины снежных отложений представлено в таблице

Даты	01.12	14.12	08.01	29.01	06.02	18.02
Толщина снежных отложений, м	0,20	0,47	0,56	0,64	0,69	0,72

6. Определите объем работ по патрульной очистке автомобильной дороги от снега за зимний период (единица измерения 1 км прохода).

Исходные данные

Автомобильная дорога III категории

Протяженность дороги 53 км

Ширина отвала снегоочистителя 2,35 м

Количество проходов за один снегопад 7 раз

Количество снегопадов за сезон 65 случаев

7. Рассчитайте ожидаемый объем снегоуборки на участке дороги, проходящей в выемке.

Исходные данные

Протяженность снегозаносимого участка 10,5 км
Объемы снегоприноса с левой и правой сторон 31 м³/п.м и 149 м³/п.м соответственно
Количество метелей – 28 случаев

8. Ремонт автомобильных дорог

1. Определите величину годового износа асфальтобетонного покрытия.

Исходные данные:

Район эксплуатации – г. Владимир

Автомобильная дорога II категории

Интенсивности движения 7300 авт./сут.

2. Найдите длину годового ремонтного участка на устройство слоя износа.

Исходные данные:

Протяженность дороги 150 км

Интенсивности движения 6500 авт./сут.

3. Назначьте и обоснуйте ширину распределения материалов (битума и щебня) при устройстве ШПО.

Исходные данные:

Марка распределителя – Чипсилер-26

Ширина покрытия – 9 м

4. Определите относительное отклонение среднего расхода щебня для ШПО от величины расхода, установленного на пульте управления распределителя, и сделайте вывод по результатам расчетов.

Исходные данные:

Марка распределителя – Чипсилер-26

Фракция щебня – 10-15 мм

Расход, установленный на машине – 1,4 м³/100 м²,

Средний расход – 1,45 м³/100 м².

5. Определите обобщенный показатель неровности асфальтобетонного покрытия и оцените необходимость добавления новой смеси при термопрофилировании.

Исходные данные:

Показатель неровности покрытия в продольном направлении – 16 мм

Показатель неровности покрытия в поперечном направлении – 7 мм

6. Определите среднюю глубину рыхления при термопрофилировании.

Исходные данные:

Обобщенный показатель неровности асфальтобетонного покрытия – 1,2 мм

Доверительная вероятность результатов измерений – 95%.

3.4. Порядок проведения государственного экзамена.

Государственный экзамен по ОПОП ВО проводится в письменной форме.

Заведующий кафедрой автомобильных дорог и аэродромов (АДиА) не позднее, чем за 6

месяцев до начала ГИА обеспечивает обучающихся перечнями основных разделов, тем и вопросов, выносимых на ГЭ, в том числе перечнем рекомендуемой литературы для подготовки к ГЭ.

При проведении государственного экзамена ГЭК обеспечивает идентификацию личности обучающихся (на основании паспорта) и контроль соблюдения условий прохождения ГЭ.

Для проведения ГЭ в письменной форме кафедрой АДиА разрабатываются экзаменационные билеты на основе программы ГИА. Вопросы, входящие в экзаменационные билеты, обсуждаются на заседании кафедры АДиА. Экзаменационные билеты подписываются секретарем государственной экзаменационной комиссии, утверждаются заведующим кафедрой АДиА и заверяются печатью Строительного института.

Экзаменационный билет состоит из комплексных заданий по теории профессиональной деятельности и профессионально-ориентированных практических задач.

При проведении ГЭ в письменной форме для подготовки и оформления ответов на вопросы экзаменационного билета отводится не более трех астрономических часов.

На экзамене не разрешается использование справочников, учебных и научных источников.

Оценка за государственный экзамен формируется на основе письменного ответа на поставленные в экзаменационном билете вопросы.

В случае наличия у обучающегося сертификата (золотого, серебряного, бронзового) федерального интернет-экзамена бакалавров (далее – ФИЭБ), результаты ФИЭБ могут быть зачтены как:

- результаты ГЭ с оценкой «отлично» при наличии у обучающегося «золотого» сертификата;

- результаты ГЭ с оценкой «хорошо» при наличии у обучающегося «серебряного» или «бронзового» сертификата, либо как результаты выполненной теоретической или практической части заданий ГЭ

на основании письменного заявления обучающегося на имя председателя ГЭК (*Приложение 1*) представленного не позднее даты начала ГИА в соответствии с календарным учебным графиком.

Заявление обучающегося с визой заведующего кафедрой автомобильных дорог и аэродромов передается в ГЭК и рассматривается ГЭК до начала проведения ГЭ. Решение, принятое ГЭК о зачете/отказе в зачете результатов ФИЭБ в качестве результата теоретической/практической части ГЭ/ГЭ, доводится до сведения обучающегося перед началом ГЭ.

Пересдача ГЭ с целью повышения положительной оценки не допускается.

3.5. Перечень литературы, разрешенной к использованию на государственном экзамене.

На государственном экзамене допускается использование нормативно-технической документации, в том числе:

1. СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85* / Министерство регионального развития Российской Федерации. – М., 2013. – 139 с.
2. СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция 3.06.03-85 / Министерство регионального развития Российской Федерации. – М., 2013. – 73 с.;
3. СП 12-135-2003 Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда./Госстрой России, – М., 2003. – 156 с.;

4. ГОСТ Р 50597-2017 Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля (с Поправкой). М.: Стандартинформ, 2017.;
5. Руководство по борьбе с зимней скользкостью на автомобильных дорогах. ОДМ. М.: ФГУП «Информавтодор», 2003.;
6. СП 35.13330.2011 Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84* (с Изменением N 1) Министерство регионального развития Российской Федерации. – М., 2011. – 346 с.
7. СП 46.13330.2012 «СНиП 3.06.04-91 «Мосты и трубы» Актуализированная редакция СНиП 3.06.04-91, Министерство регионального развития Российской Федерации. – М., 2012. – 146 с.

4. Выпускная квалификационная работа

4.1. Вид выпускной квалификационной работы (ВКР).

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде бакалаврской работы.

Бакалаврская работа – проектно-аналитическая работа на заданную тему, написанная лично выпускником под руководством руководителя ВКР, содержащая элементы исследования, свидетельствующая об умении выпускника работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, демонстрирующая владение компетенциями, приобретенными при освоении ОПОП ВО.

Бакалаврские работы могут основываться на обобщении выполненных курсовых работ и проектов.

ВКР бакалавра подтверждает подготовленность выпускника к самостоятельной практической работе в соответствии с присваиваемой квалификацией

4.2. Структура ВКР и требования к ее содержанию.

Структура, содержание и оформление ВКР должны соответствовать Методическим указаниям кафедры автомобильных дорог и аэродромов и Методическому руководству ФГБОУ ВО ТИУ «По структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», с учетом следующих стандартов:

ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования;

ГОСТ 7.82-2001. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;

ГОСТ Р 7.0.12-2011. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила;

ГОСТ Р 7.0.5-2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления;

ГОСТ 7.1-2003. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления;

ГОСТ 2.105-95. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам;

ГОСТ 2.106-96. Единая система конструкторской документации. Текстовые документы;

ГОСТ 2.104-2006. Единая система конструкторской документации. Основные надписи;

ГОСТ 7.11-2004 (ИСО 832:1994). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках;

ГОСТ 7.32-2017. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;

ГОСТ Р 1.5-2012. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения;

ГОСТ 2.316-2008. Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах;

ГОСТ 8.417-2002. Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин;

ГОСТ 2.303-68. Единая система конструкторской документации. Линии;

ГОСТ 2.307-2011. Единая система конструкторской документации. Нанесение размеров и предельных отклонений;

ГОСТ 2.304-81. Единая система конструкторской документации. Шрифты чертежные;

ГОСТ 2.201-80. Единая система конструкторской документации. Обозначение изделий и конструкторских документов.

Выпускная квалификационная работа состоит из пояснительной записки (далее ПЗ) и графической части (чертежей и/или плакатов).

Пояснительная записка работы должна содержать:

1. титульный лист;
2. задание на ВКР, утвержденное заведующим кафедрой АДиА;
3. реферат;
4. содержание;
5. определения, обозначения и сокращения;
6. введение;
7. основная часть (в т.ч. обязательные раздела – «сметная часть» и «экология»);
8. заключение /выводы, рекомендации;
9. Список использованных источников (Библиографический список);
10. приложения.

Обязательные структурные элементы выделены курсивом.

Титульный лист содержит основные сведения о ВКР и оформляется на стандартном бланке ТИУ, в соответствии Методическим руководством ФГБОУ ВО ТИУ «По структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

На титульном листе приводят следующие сведения:

а) наименование и подчиненность образовательной организации, в которой выполнена работа;

б) грифы согласования;

в) наименование темы ВКР;

г) шифр ВКР;

д) должности, ученые степени, фамилии и инициалы руководителя, разработчика, консультантов (при наличии), ответственного за нормоконтроль и заведующего кафедрой АДиА;

е) место и дата выполнения ВКР (город, год).

Задание заполняется рукописным или печатным способом и составляется руководителем работы совместно с обучающимся. Задание размещается после титульного листа и переплетается вместе с текстом пояснительной записки ВКР.

Форма бланка задания на ВКР представлена в *Приложение 2*.

Реферат - краткое точное изложение содержания ВКР, включающее основные фактические сведения и выводы, без дополнительной интерпретации или критических замечаний автора реферата. Реферат оформляется в соответствии с ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76).

Реферат должен содержать:

а) сведения об объеме ПЗ ВКР, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, использованных источников, листов иллюстративного материала;

б) перечень ключевых слов, включающий от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста ПЗ ВКР, которые в наибольшей мере характеризуют ее содержание и раскрывают суть работы. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и записываются строчными буквами через запятые.

Текст реферата должен отражать:

- 1) предмет, тему, цель и задачи работы;
- 2) методики или методологию проведения работы;
- 3) полученные результаты;
- 4) область применения результатов;
- 5) выводы;
- б) дополнительную информацию.

Объем реферата не должен превышать одной страницы.

Текст реферата должен отличаться лаконичностью, четкостью, убедительностью формулировок, отсутствием второстепенной информации.

Таблицы, формулы, чертежи, рисунки, схемы, диаграммы включаются только в случае необходимости, если они раскрывают основное содержание документа и позволяют сократить объем реферата.

Текст реферата выполняется на русском и иностранном языках на отдельных страницах, помещается перед структурным элементом ПЗ «Содержание» и переплетается вместе с текстом ПЗ ВКР.

Содержание, как структурный элемент ПЗ ВКР, размещается после титульного листа и задания на ВКР, начиная со следующей страницы.

Требования к оформлению содержания представлены в Методическом руководстве ФГБОУ ВО ТИУ «По структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Содержание включает: введение, наименование разделов (глав), подразделов (параграфов), пунктов (если они имеют наименование) основной части, заключение, список использованных источников, наименование приложений с указанием номеров страниц.

Определения, Обозначения и Сокращения, как структурный элемент ПЗ ВКР, содержит определения, необходимые для уточнения или установления терминов, и перечень обозначений и сокращений, используемых в тексте ПЗ ВКР.

Перечень определений, как правило, начинают со слов: «В настоящей выпускной квалификационной работе применяют следующие термины с соответствующими определениями...».

Малораспространенные сокращения, условные обозначения, символы, единицы и специфические термины должны быть представлены в виде отдельного списка.

Если сокращения, условные обозначения, символы, единицы и термины повторяются в тексте менее трех раз, то их расшифровку, как правило, приводят непосредственно в тексте ПЗ ВКР при первом упоминании.

Введение отражает актуальность темы, объект и предмет исследования, цель и задачи исследования, методы исследования, методологические основы исследования.

Введение должно содержать теоретическую и практическую значимость исследования. Помимо методологических основ могут быть представлены теоретические, нормативные и эмпирические основы исследования.

Актуальность исследования определяется его теоретической (практической) значимостью и недостаточной проработкой проблемы, рассматриваемой в рамках ВКР.

Введение не должно содержать рисунков, формул и таблиц.

Основная часть, как правило, должна состоять из разделов (глав), с выделением в каждом подразделов (параграфов).

Содержание разделов (глав) основной части должно точно соответствовать теме работы и полностью её раскрывать.

Основная часть содержит:

а) анализ истории вопроса и его современного состояния, обзор литературы по исследуемой проблеме, представление различных точек зрения и обоснование позиций автора исследования, анализ и классификацию привлекаемого материала на базе избранной обучающимся методики исследования;

б) описание процесса теоретических и (или) экспериментальных исследований, методов исследований, методов расчета, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ, принципов действия разработанных объектов, их характеристики;

в) обобщение результатов исследований, включающее оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку достоверности полученных результатов и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ.

В конце каждой главы (раздела) следует обобщить материал в соответствии с целями и задачами, сформулировать выводы и достигнутые результаты.

Конкретные требования к структуре и содержанию основной части установлены кафедрой АДИА и отражены в Методических указаниях по выполнению ВКР по направлению 08.03.01 Строительство, направленность Автомобильные дороги.

В заключении формулируются обобщенные выводы и предложения по результатам решения поставленных задач, указываются перспективы применения результатов на практике и возможности дальнейшего исследования проблемы, отражают оценку технико-экономической эффективности внедрения. Если определение технико-экономической эффективности невозможно, необходимо указать научную, экологическую или иную значимость работы.

Заключение не должно содержать рисунков, формул и таблиц.

Список использованных источников (Библиографический список) должен содержать сведения об источниках, на которые имеются ссылки в тексте ПЗ ВКР. Сведения об использованных источниках приводятся в соответствии с ГОСТ 7.82-2001 и ГОСТ 7.1-2003 (или ГОСТ Р 7.0.5-2008) в порядке появления ссылок на источники в тексте.

Требования к оформлению ссылок на источники представлены в Методическом руководстве ФГБОУ ВО ТИУ «По структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Список использованных источников (Библиографический список) должен включать изученную и использованную в ВКР литературу, в том числе издания на иностранном языке (при необходимости) и электронные ресурсы. Библиографический список свидетельствует о степени изученности проблемы, сформированности у выпускника навыков самостоятельной работы с литературой и имеет упорядоченную структуру.

Не менее 25 % использованных источников должны быть изданы за последние 10 лет.

Приложения, как правило, содержат материалы, связанные с выполнением ВКР, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть. Приложения включают в структуру ПЗ ВКР при необходимости.

В качестве приложений, как правило, включают следующие материалы справочно-информационного характера (научная статья (опубликованная или представленная к публикации), список опубликованных научных работ по теме исследования (при их наличии); отчет о работе, представленной на конкурс; протоколы проведенных исследований; иллюстративный материал к ВКР и пр.).

Текст ПЗ ВКР выполняется печатным способом на одной стороне листа бумаги формата А4 (210x297).

Цвет шрифта - чёрный, интервал - полуторный (для таблиц допускается одинарный), гарнитура - Times New Roman, размер шрифта - кегль 14 (для таблиц допускается 12), абзацный отступ - 1,25 см, выравнивание по ширине текста.

Текст ПЗ ВКР следует печатать с соблюдением следующих размеров полей:

- правое - 10 мм;
- верхнее - 15 мм;
- левое - 25 мм;
- нижнее для первой страницы структурных элементов ПЗ ВКР и разделов основной части ПЗ ВКР - 55 мм, для последующих страниц - 25 мм.

Пояснительная записка ВКР и титульный лист ПЗ ВКР должны быть выполнены согласно единой системы конструкторской документации (ЕСКД) ГОСТ 2.105-95 (Общие требования к текстовым документам) и ГОСТ 2.106-96 (Текстовые документы) с рамками и основными надписями согласно ГОСТ 2.104-2006 (Основные надписи).

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Качество напечатанного текста ПЗ ВКР и оформления иллюстрации, таблиц должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

Опечатки, опiski и другие неточности, обнаруженные в тексте ПЗ ВКР, допускается

исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской с последующим нанесением исправленного текста (графики) печатным или рукописным способом. Наклейки, повреждения листов, помарки не допускаются.

Фамилии, названия учреждений (организаций) и другие имена собственные в тексте ПЗ ВКР приводят на языке оригинала. Допускается указывать имена собственные и приводить названия учреждений (организаций) в переводе на русский язык с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия. Имена следует писать в следующем порядке: фамилия, имя, отчество или фамилия, инициалы через пробелы, при этом не допускается перенос инициалов отдельно от фамилии на следующую строку.

Сокращение русских слов и словосочетаний в тексте ПЗ ВКР выполняется по ГОСТ Р 7.0.12-2011, сокращение слов на иностранных европейских языках - по ГОСТ 7.11-2004.

Не допускаются сокращения следующих слов и словосочетаний: «так как...», «так называемый...», «таким образом...», «так что...», «например...».

Текст ПЗ ВКР (вместе с приложениями) должен быть переплетен.

Нумерация страниц текста, списка литературы и приложений, входящих в состав записки, должна быть сквозная. Первой страницей является титульный лист, при этом номер страницы не ставится.

Все таблицы, рисунки, схемы, формулы должны иметь последовательную нумерацию внутри соответствующего раздела, например: рисунок 3.4 (четвертый рисунок третьего раздела). На таблицы, рисунки, схемы должны быть сделаны ссылки в тексте по типу: «... на рисунке 3.4 или (см. рисунок 3.4).

В конце пояснительной записки приводится список литературы, нормативно-технической и другой документации, использованной при выполнении работы.

Ссылки на литературные источники приводятся в тексте в квадратных скобках. При цитировании текста из источника указывают номер источника и номер страницы в нем.

Чертежи являются, по сути, демонстрационными материалами, используемыми для пояснения доклада. Поэтому они должны отражать основные проектные, технологические и организационные решения, содержащиеся в работе. Оформление чертежей должно обеспечивать их зрительное восприятие членами ГЭК и присутствующими лицами на защите.

Графическая часть работы, объемом не менее 6 листов формата А1, должна содержать все необходимые размеры, пояснения и надписи. В правом нижнем углу листа помещают угловой штамп, в котором указывается название листа и проставляется подпись обучающегося, руководителя работы, консультантов по разделам и нормоконтролю, а также подпись заведующего кафедрой АДиА.

Более подробная информация о структуре выпускной квалификационной работы и требованиях к ее содержанию и оформлению содержится в Методическом руководстве ФГБОУ ВО ТИУ «По структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

4.3. Примерная тематика и порядок утверждения тем ВКР.

Темы ВКР определяются кафедрой автомобильных дорог и аэродромов. Кафедра обязана предоставить обучающемуся перечень направлений (тем). Кроме того, темы выпускных квалификационных работ могут быть предложены предприятиями, организациями, учреждениями, являющимися потребителями кадров данной направленности.

Общий перечень тем ВКР ежегодно обновляется и утверждается заведующим кафедрой АДиА не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА в соответствии с календарным учебным графиком.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих ВКР совместно) может быть представлена возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснования ее разработки для практического применения в области дорожно-транспортного строительства или для конкретного объекта автодорожного строительства (*Приложение 3*).

Для подготовки ВКР за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющих ВКР совместно) приказом директора Строительного института закрепляется руководитель ВКР из числа работников Университета и при необходимости консультант (консультанты) по отдельным разделам ВКР.

Допускается привлечение к руководству ВКР профессоров и доцентов из других вузов, а также высококвалифицированных специалистов предприятий, имеющих высшее образование, соответствующее направлению подготовки 08.03.01 Строительство ученую степень или ученое звание и стаж практической деятельности в сфере дорожно-транспортного строительства.

Выбор темы ВКР осуществляется обучающимся после консультации с руководителем.

Обучающийся пишет заявление о закреплении темы ВКР и руководителя на имя заведующего кафедрой АДиА.

На основании заявлений обучающихся кафедра АДиА формирует и представляет проект приказ с указанием тем и ФИО руководителей в дирекцию. Приказ о закреплении тем и руководителей ВКР утверждается директором Строительного института не позднее даты начала проведения преддипломной практики в соответствии с учебным календарным планом.

Изменение или корректирование (уточнение) темы допускается в исключительных случаях по представлению руководителя ВКР письменного обоснования с последующим ее утверждением директором Строительного института не позднее даты начала государственной итоговой аттестации (ГИА). В этом случае по представлению заведующего кафедрой АДиА издается приказ о внесении изменений в приказ «О закреплении тем и руководителей ВКР».

Выпускные квалификационные работы по направленности Автомобильные дороги могут быть выполнены по следующим тематикам:

1. Проект автомагистрали;
2. Проект автомобильной дороги в сложных природных условиях (зона вечной мерзлоты, заболоченные районы, горная или овражистая местность и др.);
3. Проект промышленной дороги или сети дорог сельскохозяйственного района;
4. Проект городской улицы, площади или городской магистрали скоростного движения с решением вертикальной планировки, водоотвода и размещением подземных инженерных сетей, устройством набережных, организацией строительных работ;
5. Проект реконструкции автомобильной дороги в целях повышения ее пропускной способности и безопасности движения, совершенствования организации движения и обслуживания перевозок;
6. Проект мостового перехода через реку или путепровода с развязкой в нескольких уровнях;
7. Проект организации и технологии строительства (реконструкции, капитального ремонта, ремонта) автомобильных дорог в разных природных условиях;
8. Проект организации и технологии строительства (реконструкции, капитального

- ремонта, ремонта) городской улицы;
9. Проект содержания автомобильной дороги (сети дорог) с детальной разработкой мероприятий по защите от снежных заносов, профилактике и предупреждения образования зимней скользкости, по ликвидации пучин, созданию декоративного озеленения, с разработкой системы обслуживания и др.;
 10. Проект по повышению безопасности и организации дорожного движения на автомобильной дороге (сети дорог);
 11. Аудит безопасности в рабочих проектах автомобильных проектов;
 12. Проект по экспериментально-исследовательской тематике.

4.4. Порядок выполнения и представления в государственную экзаменационную комиссию ВКР.

Разработка ВКР ведется обучающимся самостоятельно. В ТИУ по направлению 08.03.01 Строительство, направленность Автомобильные дороги выпускающей кафедрой является кафедра автомобильных дорог и аэродромов, которая в зависимости от темы и содержания работы приглашает для руководства ведущих преподавателей и специалистов кафедр строительных конструкций, строительных материалов и др.

В соответствии с тематикой работ, для консультации по вопросам, смежным с проектированием, строительством и эксплуатацией дорог, могут привлекаться консультанты других кафедр и высококвалифицированные специалисты проектных и строительных организаций в счет часов, выделенных на руководство работой.

Задание на выполнение ВКР составляет и подписывает руководитель. Задание, конкретизирующее объем и содержание ВКР, выдается обучающемуся не позднее двух недель после утверждения приказа о закреплении тем и руководителей ВКР. В задании (*Приложение 2*) указываются: тема работы; сроки сдачи выполненной работы; исходные данные; содержание пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов); перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей); консультанты по работе, с указанием относящихся к ним разделов.

Задание утверждается заведующим кафедрой АДиА и выдается обучающемуся для исполнения.

Обучающимся предоставляется право самостоятельно объединяться в творческий коллектив (2-3 человека) для выполнения комплексной ВКР под руководством одного руководителя.

Комплексная ВКР предполагает решение взаимосвязанных проблем в рамках одного объекта исследования и может содержать общую теоретико-методическую и/или информационно-аналитическую часть.

В задании на комплексную работу ВКР четко указывается, какая часть закреплена за каждым обучающимся.

В случаях необходимости руководитель корректирует исходные данные для разработки ВКР. Консультации проводятся по расписанию, утвержденным заведующим кафедрой АДиА.

Ответственность за руководство и организацию выполнения ВКР несет заведующий кафедрой АДиА и непосредственный руководитель ВКР.

Выполнение ВКР ведется по индивидуальному плану (*Приложение 4*), разработанному обучающимся совместно с руководителем в соответствии с заданием и утвержденному заведующим кафедрой АДиА.

ВКР оформляется в соответствии с требованиями Методического руководства ФГБОУ ВО ТИУ «По структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

В ходе выполнения ВКР кафедра АДИА не менее двух раз проводит контроль степени готовности работ специальной комиссией. Явка обучающихся на контроль (процентовку) в назначенный день обязательна. Результаты контроля фиксируются комиссией в индивидуальном плане работы, с указанием замечаний и рекомендаций. Устранение замечаний контролируется руководителем.

ВКР в завершённом виде, за подписью обучающегося, консультантов (при наличии) представляется руководителю не позднее, чем за десять дней до установленного срока защиты, после прохождения проверки на объём заимствования и нормоконтроля.

После проверки ВКР руководитель подписывает ее и вместе с письменным отзывом передает заведующему кафедрой АДИА не позднее, чем за семь дней до защиты.

В письменном отзыве руководитель отражает (*Приложение 5*):

- актуальность ВКР;
- степень достижения целей ВКР;
- наличие элементов методической и практической новизны;
- наличие и значимость практических предложений и рекомендаций, сформулированных в ВКР;
- правильность выполнения ВКР, включая оценку структуры, стиля, языка изложения, а также использования табличных и графических средств представления информации;
- обладание автором работы профессиональными компетенциями;
- оценка выполнения ВКР;
- недостатки ВКР;
- рекомендации ВКР к защите.

Заведующий кафедрой АДИА знакомит обучающегося с отзывом не позднее, чем за пять календарных дней до защиты ВКР.

Заведующий кафедрой АДИА решает вопрос о допуске обучающегося к защите и делает соответствующую запись на работе.

Обучающийся может быть не допущен к защите в следующих случаях:

- нарушение сроков закрепления и утверждения темы работы;
- нарушение сроков изменения темы работы;
- несоблюдение календарного графика подготовки работы;
- отрицательный отзыв научного руководителя на работу.

В случае необходимости по предложению руководителя и по согласованию с заведующим кафедрой АДИА организуется предварительная защита ВКР, как правило, за две недели до защиты. При проведении предзащиты не разрешается допуск обучающегося к защите с формулировкой «условно» или «под ответственность руководителя».

В случаях, когда заведующий кафедрой АДИА не считает возможным допустить обучающегося к защите, вопрос рассматривается на заседании кафедры с участием обучающегося и руководителя.

ВКР, отзыв руководителя, отчет о проверке ВКР на наличие плагиата передается заведующим кафедрой АДИА в ГЭК не позднее, чем за два календарных дня до защиты ВКР.

Секретарь ГЭК по защите ВКР до начала процедуры защиты формирует пакет документов, являющихся обязательными.

4.5. Порядок защиты ВКР.

Защита ВКР включает следующие моменты:

- представление секретарем ГЭК обучающегося членам комиссии;
- доклад обучающегося с использованием наглядных материалов и (или) компьютерной техники об основных результатах работы, продолжительностью не более 10 минут;
- ответы после доклада на вопросы членов ГЭК и присутствующих по существу работы, а также на вопросы, отвечающие общим требованиям к профессиональному уровню выпускника по данному направлению подготовки;
- представления отзыва руководителя на работу.

Общая продолжительность защиты ВКР, как правило, составляет не более 30 минут.

По письменному заявлению обучающегося, процедура защиты ВКР может проходить на иностранном языке. При этом в состав членов ГЭК вводится преподаватель иностранного языка.

5. Критерии оценки знаний выпускников на ГИА

5.1. Критерии оценки знаний на государственном экзамене.

ОТЛИЧНО (91-100 баллов):

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся усвоил программный материал, исчерпывающе, грамотно и логически правильно его излагает, способен увязывать теорию с практикой. При этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с вопросами и другими видами контроля знаний, проявляет знакомство с монографической литературой, правильно обосновывает принятые решения, делает собственные выводы.

ХОРОШО (76-90 баллов):

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов.

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (61-75 баллов):

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении программного материала и испытывает трудности в выполнении практических заданий.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (менее 61 балла):

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не усвоил значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

Шкала перевода результатов федерального интернет-экзамена бакалавров:

Золотой сертификат – ОТЛИЧНО

Серебряный сертификат, Бронзовый сертификат – ХОРОШО.

5.2. Критерии оценки знаний на защите ВКР.

ОТЛИЧНО (91-100 баллов):

- работа выполнена на актуальную тему, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, содержательный анализ практического материала; характеризуется логичным изложением материала, с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;
- при защите работы обучающийся показал глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует знаниями, отвечающими профессиональному уровню выпускника по данному направлению и профилю подготовки, вносит обоснованные рекомендации;
- во время доклада использует качественный демонстрационный материал;
- свободно и полно отвечает на поставленные вопросы, как по существу работы, так и на вопросы, отвечающие общим требованиям к профессиональному уровню выпускника по данному направлению подготовки;
- на работу имеются положительный отзыв руководителя.

ХОРОШО (76-90 баллов):

- работа выполнена на актуальную тему, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ практического материала. Характеризуется в целом последовательным изложением материала. Выводы по работе носят правильный, но не вполне развернутый характер;
- при защите обучающийся в целом показывает знания вопросов темы, оперирует знаниями, отвечающими профессиональному уровню выпускника по данному направлению и направленности подготовки, вносит свои рекомендации;
- во время доклада используется демонстрационный материал, не содержащий грубых ошибок;
- обучающийся без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы;
- ВКР позитивно характеризуется руководителем и оценивается как «хорошая».

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (61-75 баллов):

- работа выполнена на актуальную тему, содержит теоретическую основу и базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно полной проработкой темы ВКР. В работе просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные решения;
- в отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы и принятым конструктивным и организационно-технологическим решениям;
- при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы;
- обучающийся не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (менее 61 балла):

- работа выполнена не на актуальную тему, не содержит теоретического анализа и полных практических разработок;
- работа не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях и рекомендациях Университета;
- обучающийся не владеет знаниями по теме ВКР и не дает ответ на заданные вопросы.

6. Порядок подачи и рассмотрения апелляции

6.1. По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право подать апелляцию.

6.2. Порядок подачи и рассмотрения апелляции по результатам государственного экзамена.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении (*Приложение 6, форма 1*), по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

6.3. Порядок подачи и рассмотрения апелляции по результатам защиты выпускной квалификационной работы.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении (*Приложение 6, форма 2*), по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ФОРМА ЗАЯВЛЕНИЯ О ЗАЧТЕНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО ИНТЕРНЕТ-ЭКЗАМЕНА БАКАЛАВРОВ В КАЧЕСТВЕ РЕЗУЛЬТАТА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Председателю ГЭК
по направлению подготовки
08.03.01 Строительство
обучающегося группы _____
_____ курса
_____ формы обучения

(Ф.И.О. обучающегося полностью)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу зачесть результаты, полученные мной при прохождении тестирования федерального интернет-экзамена для выпускников бакалавриата (ФИЭБ), в качестве результатов теоретической/практической части государственного экзамена/государственного экзамена по направлению подготовки

(код, наименование направления подготовки)

Копию сертификата/рейтинг – лист с результатами ФИЭБ прилагаю.

« _____ » _____ 20 _____ г.

(подпись обучающегося)

На заявлении должна быть виза заведующего выпускающей кафедрой АДИА «В ГЭК: ходатайствую о зачтении в качестве результата теоретической/практической части государственного экзамена/государственного экзамена».

Копия сертификата/рейтинг-лист с результатами ФИЭБ заверяется специалистом управления по взаимодействию с промышленными партнерами и мониторингу качества образования

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ФОРМА ЗАДАНИЯ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
КАФЕДРА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ**

УТВЕРЖДАЮ
Зав.кафедрой АДиА
_____ /И.О.Фамилия/
«__»_____20__г.

ЗАДАНИЕ
на выпускную квалификационную работу (ВКР)
(бакалаврскую работу)

Ф.И.О. обучающегося _____

Ф.И.О. руководителя ВКР _____

Тема ВКР _____

утверждена приказом по Строительному институту от _____ № _____.

Срок предоставления завершённой ВКР на кафедру «__»_____20__г.

Исходные данные к ВКР _____

Содержание пояснительной записки

Наименование главы, раздела	Кол-во листов граф. части	Процент от объема ВКР	Дата выполнения

Всего листов графической части ВКР _____

Консультанты: _____

Дата выдачи задания _____ /И.О.Фамилия/
(дата) (подпись руководителя)

Задание принял к исполнению _____ /И.О.Фамилия/
(дата) (подпись обучающегося)

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

**ФОРМА ЗАЯВЛЕНИЯ НА ТЕМУ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ И
УТВЕРЖДЕНИЯ РУКОВОДИТЕЛЯ**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующему кафедрой АДиА

Зав.кафедрой АДиА

_____ (степень, звание ФИО)

_____ И.О.Фамилия

обучающегося группы _____

(подпись)

« _____ » _____ 20__ г.

_____ курса

_____ формы обучения

_____ (Ф.И.О. полностью)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить мне тему бакалаврской работы:

_____ и назначить руководителем

_____.

(ученая степень, ученое звание, Ф.И.О.)

« _____ » _____ 20__ г.
(дата)

_____ (подпись обучающегося)

Руководитель

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О. полностью)

« _____ » _____ 20__ г.
(дата согласования темы с руководителем)

ФОРМА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПЛАНА РАБОТЫ

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
 СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
 КАФЕДРА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ**

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой _____ /И.О.Фамилия/
 « ____ » _____ 20__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН РАБОТЫ

Обучающегося _____

Тема выпускной квалификационной работы _____

Руководитель _____

№	Дата (срок выполнения)	Наименование разделов, глав ПЗ, листов графической части	Процент выполнения		Замечания комиссии	Подпись членов комиссии
			по плану	фактически		
1						
2						
.....						
n						

Дата составления « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель _____

Принял к исполнению « ____ » _____ 20__ г.

 (подпись обучающегося)

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ФОРМА ОТЗЫВА РУКОВОДИТЕЛЯ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
КАФЕДРА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ**

ОТЗЫВ

руководителя выпускной квалификационной работы

На выпускную квалификационную работу обучающегося _____

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление подготовки 08.03.01 Строительство, направленность Автомобильные дороги

Тема ВКР: _____

Тема ВКР: _____

ВКР выполнен по теме _____

(предложенной обучающимся, по заявке предприятия, в области фундаментальных и поисковых научных исследований)

Выполнение и соблюдение графика выполнения ВКР _____

Актуальность ВКР: _____

Степень достижения целей ВКР _____

Степень применения информационных технологий при выполнении ВКР _____

Наличие элементов методической и практической новизны _____

Наличие и значимость практических предложений и рекомендаций, сформулированных в ВКР _____

Правильность оформления ВКР, включая оценку структуры, стиля, языка изложения, также использование табличных и графических средств предоставления информации _____

Обладание автором работы профессиональными компетенциями _____

Положительные стороны ВКР _____

Замечания к ВКР _____

ВКР рекомендована _____

(к опубликованию, к внедрению, внедрена, на каком предприятии)

Дополнительная информация для ГЭК _____

Оценка _____

Руководитель ВКР _____

(подпись)

/ _____ /

(И.О.Фамилия)

С отзывом ознакомлен: « » 20__ г.

/ _____ /

(подпись) (И.О.Фамилия обучающегося)

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

**ФОРМЫ ЗАЯВЛЕНИЯ НА АПЕЛЛЯЦИЮ ПРОЦЕДУРЫ ПРОВЕДЕНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОГО АТТЕСТАЦИОННОГО ИСПЫТАНИЯ И (ИЛИ)
НЕСОГЛАСИЯ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

ФОРМА 1

Председателю
апелляционной комиссии

обучающегося группы _____
_____ курса
_____ формы обучения

(Ф.И.О. обучающегося полностью)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу пересмотреть оценку, полученную мной на государственном/итоговом экзамене
в связи с несогласием с результатом государственного/итогового экзамена, а
именно: _____

« _____ » _____ 20____ г.

(подпись обучающегося)

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

**ФОРМЫ ЗАЯВЛЕНИЯ НА АПЕЛЛЯЦИЮ ПРОЦЕДУРЫ ПРОВЕДЕНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОГО АТТЕСТАЦИОННОГО ИСПЫТАНИЯ И (ИЛИ)
НЕСОГЛАСИЯ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

ФОРМА 2

Председателю
апелляционной комиссии

обучающегося группы _____
_____ курса
_____ формы обучения

(Ф.И.О. обучающегося полностью)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу пересмотреть результат защиты мной _____
(дата)

выпускной квалификационной работы по теме: _____

в связи с тем, что была нарушена процедура проведения государственного аттестационного
испытания/аттестационного испытания, а именно: _____

« _____ » _____ 20 _____ г.

(подпись обучающегося)