

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 29.05.2023

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea29559d45aa6272d40610c0e81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан архитектурно-строительного  
факультета

С.В. Цыбакин

17 мая 2023 года

ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

|  |   |
|--|---|
| Направление подготовки<br>/Специальность | <u>08.04.01 Строительство</u>                         |
| Направленность (профиль)                 | <u>«Теория и проектирование зданий и сооружений»</u>  |
| Уровень высшего образования              | <u>магистр</u>  |
| Форма обучения                           | <u>очная, очно-заочная</u>                            |
| Срок освоения ОПОП ВО                    | <u>2 года (очная), 2 года 4 месяца (очно-заочная)</u> |

Разработчик(и):

Доцент кафедры  
строительных конструкций \_\_\_\_\_Примакина Е.И.

Доцент кафедры  
технологии, организации и  
экономики строительства \_\_\_\_\_Дубровина Ю.Ю.

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленности «Теория и проектирование зданий и сооружений» рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии архитектурно-строительного факультета протокол № 5 от 17.05.2023

Председатель методической  
комиссии \_\_\_\_\_Примакина Е.И.

## **1 Общие положения**

1.1 Целью государственной итоговой аттестации является определение уровня подготовки выпускника к выполнению задач профессиональной деятельности и степени его соответствия требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленности «Теория и проектирование зданий и сооружений».

1.2 Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленности «Теория и проектирование зданий и сооружений» в качестве государственных аттестационных испытаний включает государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы.

1.3 Государственные аттестационные испытания не могут быть заменены оценками качества освоения основной образовательной программы на основании итогов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

1.4 К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленности «Теория и проектирование зданий и сооружений».

1.5 Выпускнику, успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию, присваивается квалификация магистр и выдается диплом об образовании образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

## **2 Конечный результат обучения**

2.1 Выпускник направления подготовки 08.04.01 Строительство, направленности «Теория и проектирование зданий и сооружений» должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

2.2 Выпускник направления подготовки 08.04.01 Строительство, направленности «Теория и проектирование зданий и сооружений» должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук.

ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий.

ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения.

ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства.

ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением.

ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность.

2.3 Выпускник направления подготовки 08.04.01 Строительство, направленности «Теория и проектирование зданий и сооружений» должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

ПКос-1 Способен согласовать с заказчиками перечень и состав исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства.

ПКос-2 Способен к подготовке организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства.

ПКос-3 Способен контролировать разработку и выпуск разделов проектной и рабочей документации для объектов капитального строительства.

ПКос-4 Способен к подготовке строительства объектов капитального строительства.

ПКос-5 Способен к управлению строительством объектов капитального строительства.

ПКос-6 Способен осуществлять строительный контроль строительства объектов капитального строительства.

ПКос-7 Способен к организации выполнения научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом организации.

ПКос-8 Способен осуществлять организационно-техническое обеспечение мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности граждан.

### **3 Программа государственного экзамена**

3.1 Государственный экзамен является формой государственной итоговой аттестации и проводится в целях контроля знаний, умений и навыков, полученных обучающимся в процессе обучения.

Государственный экзамен проводится в форме компьютерного тестирования.

Список литературы, рекомендуемой для подготовки к государственному экзамену, профессиональные базы данных и информационные справочные системы, лицензионное программное обеспечение приведены в Приложении 1.

Тестовые вопросы приведены в фонде оценочных средств программы государственной итоговой аттестации (ФОС).

3.2 Перечень дисциплин, выносимых на государственный экзамен:

- Организация проектно-исследовательской деятельности.
- Технология строительных материалов изделий и конструкций.
- Нормативные требования проектирования строительных конструкций.
- Организация и управление производственной деятельностью.
- Реконструкция зданий и сооружений.
- Управление качеством в технологии строительных материалов.
- Испытание материалов.
- Основы научных исследований.
- Прикладная математика.
- Психология. Социальные коммуникации.

3.3 Порядок проведения экзамена

Государственный экзамен проводится в соответствии с календарным учебным графиком и расписанием проведения государственного экзамена.

Государственный экзамен начинается обычно с 8.30 в дни и аудитории, указанные в графике проведения государственного экзамена.

В день работы государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) перед началом экзамена студенты-выпускники приглашаются в компьютерный класс, где председатель ГЭК:

– знакомит присутствующих и экзаменующихся с приказом о создании ГЭК, зачитывает его и представляет экзаменующимся состав ГЭК персонально;

– дает общие рекомендации по организации проведения тестирования.

При проведении государственного экзамена в компьютерном классе может тестироваться академическая группа, каждый студент, обучающийся по программе магистратуры, располагается за отдельным операторским местом.

Для проведения государственного экзамена в форме компьютерного тестирования сформирована база из 160 тестовых вопросов.

На выполнение тестовых заданий (40 вопросов) студенту, обучающемуся по программе магистратуры, отводится не более 60 минут.

Использование учебников, учебных пособий, справочной и другой литературы на государственном экзамене не допускается. Запрещается иметь при себе мобильные телефоны.

#### 3.4 Подведение итогов сдачи государственного экзамена

Все студенты, сдававшие итоговый государственный экзамен, приглашаются в аудиторию, где работает ГЭК.

Председатель комиссии подводит итоги сдачи государственного экзамена и сообщает, что в результате обсуждения и совещания оценки выставлены и оглашает их студентам. Отмечает лучших студентов, высказывает общие замечания, опрашивает студентов о наличии не согласных с решением комиссии ГЭК по выставленным оценкам. В случае устного заявления экзаменующегося о занижении оценки его ответа, с ним проводится собеседование в присутствии всего состава комиссии. Целью такого собеседования является разъяснение качества ответов и обоснование итоговой оценки.

Подведение итогов работы ГЭК осуществляется в письменном отчете, в котором приводится статистика о количестве студентов, сдававших экзамен, уровне знаний и предложения кафедр по совершенствованию преподавания отдельных дисциплин.

#### 3.5 Критерии оценки знаний, умений и навыков

Результаты сдачи государственного экзамена оцениваются в соответствии с требованиями фонда оценочных средств по государственной итоговой аттестации.

##### **Оценка «отлично»**

выставляется студенту, который правильно выполняет 86-100 % тестовых заданий; тем самым демонстрирует высокий уровень знаний нормативной базы в области строительства и научных исследований, принципов проектирования конструкций различного исполнения для зданий и сооружений в соответствии с техническим заданием; знания в области технологии строительных материалов, разбирается в вопросах управления

качеством в технологии строительных материалов, владеет методологией испытания материалов, умением производить инженерные расчеты, в том числе с применением информационных технологий.

#### **Оценка «хорошо»**

выставляется студенту, который правильно выполняет 65-85 % тестовых заданий; тем самым демонстрирует знания нормативной базы в области строительства и научных исследований, принципов проектирования конструкций различного исполнения для зданий и сооружений в соответствии с техническим заданием; знания в области технологии строительных материалов, разбирается в вопросах управления качеством в технологии строительных материалов, владеет методологией испытания материалов, умением производить инженерные расчеты, в том числе с применением информационных технологий.

#### **Оценка «удовлетворительно»**

выставляется студенту, который правильно выполняет 50-64 % тестовых заданий; тем самым демонстрирует средний уровень знаний нормативной базы в области строительства и научных исследований, принципов проектирования конструкций различного исполнения для зданий и сооружений в соответствии с техническим заданием; знания в области технологии строительных материалов, разбирается в вопросах управления качеством в технологии строительных материалов, владеет методологией испытания материалов, умением производить инженерные расчеты, но испытывает незначительные затруднения при решении задач в области строительства.

#### **Оценка «неудовлетворительно»**

выставляется студенту, который правильно выполняет менее 50 % тестовых заданий.

3.6. Проведение итогового государственного экзамена при необходимости возможно с применением дистанционных образовательных технологий. Порядок проведения экзамена изложен в «Положении о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Костромской ГСХА с применением дистанционных образовательных технологий», принятом на Ученом совете ФГБОУ ВО Костромской ГСХА 20.05.2020.

### **4 Требования к выпускной квалификационной работе**

#### **4.1 Общая характеристика выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой индивидуальную комплексную квалификационную, учебно-проектную или учебно-исследовательскую работу, характеризующую уровень знаний студента по всем предметам строительного цикла программы магистратуры, а также умение их использовать при решении задач того вида деятельности

(проектной, научно-исследовательской, технологической, организационно-управленческой), к которым готовится студент магистратуры.

ВКР выполняется в период, предусмотренный календарным учебным графиком.

Выполнение ВКР – это заключительный этап технического образования студента, обучающегося по программе магистратуры, являющийся проверкой его инженерной зрелости и готовности к самостоятельной работе на производстве. При выполнении ВКР студент обязан продемонстрировать весь комплекс знаний, умений и навыков, предусмотренных в ОПОП ВО направления подготовки 08.04.01 Строительство, направленности «Теория и проектирование зданий и сооружений».

ВКР должна наглядно отображать умение автора работать над поставленной темой, самостоятельно найти проблемы и решить их, проводить компьютерное моделирование или лабораторные эксперименты, уметь анализировать полученные результаты, подойти к работе творчески, используя стандартные методы решения тех или иных производственных и научных проблем.

Обязательным признаком успешного выполнения ВКР является демонстрация такого уровня квалификации, который позволяет самостоятельно вести научный поиск, анализировать исследуемые проблемы, формулировать их в виде конкретных задач, умело использовать нормативно-техническую и научную литературу, делать выводы о совершенствовании методологии, средств и способов решения актуальных задач, обосновывать и предлагать как новые сферы применения известных методов решения задач, так и практическую реализацию предлагаемых решений.

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся приказом ректора закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа педагогических работников в должности доцента, профессора, заведующего кафедрой или декана факультета.

#### 4.2 Примерная тематика выпускных квалификационных работ

Тематика выпускных квалификационных работ направлена на решение профессиональных задач: особенности проектирования конструкций (зданий, сооружений) с учетом внешних факторов, проектирование и проведение производственных (в том числе специализированных) работ; анализ результатов численного или натурного экспериментов; обработка и анализ получаемой информации, обобщение и систематизация результатов производственных работ с использованием современной техники и технологии.

Тематика выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 08.04.01 Строительство приведена в Приложении 2.

#### 4.3 Структура выпускной квалификационной работы



Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы устанавливаются в соответствии с инструкцией по оформлению текстовых работ студентов ФГБОУ ВО Костромской ГСХА.

ВКР пишется и защищается на русском языке, текст отпечатан на компьютере с интервалом 1,5, шрифтом Liberation Serif (или другой свободно распространяемый шрифт), номер 14 pt. Размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см. Минимальный объем ВКР — 70 страниц машинописного текста.

Работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованных источников. Допустимы одно или несколько приложений, только если их существование оправдано с точки зрения содержания работы. Приложения не должны составлять более 1/3 части общего объема.

Пример титульного листа приведен в Приложении 3.

Во введении обязательно должна быть отражена актуальность темы работы, ее цель, задачи и практическая ценность, а также методический аппарат, которым пользовался автор при написании ВКР.

Основная часть работы включает в себя не менее двух глав, разделенных на параграфы (оптимально – четыре главы). Содержание отдельных глав должно отвечать задачам, сформулированным во введении, и последовательно раскрывать тему работы по главе.

В основной части логично и аргументировано раскрывается тема ВКР, с достаточной степенью детализации рассматриваются методика и техника исследований, обсуждаются и обобщаются полученные результаты. В общем случае эта часть может иметь составляющие пункты.

В заключении даются выводы по работе в целом. Они включают в себя наиболее важные выводы по всем главам. Выводы должны строго соответствовать задачам работы, сформулированным во введении, а также отражать практическую ценность тех результатов, к которым пришел автор.

Список использованных источников должен содержать сведения о литературных и других источниках, использованных при написании выпускной квалификационной работы. В списке использованных источников приводится библиографическое описание законодательных и нормативных материалов, учебников, учебных и методических пособий, монографий, других научных трудов, статей из журналов и иных периодических изданий и информационных материалов, использованных студентом при написании выпускной квалификационной работы. Рекомендуется использовать источники не старше 10 лет. В тексте работы автор обязан давать ссылки на автора и источник, из которого он заимствует материалы, цитирует отдельные положения или использует результаты.

ВКР должна быть представлена в электронном (формат Word) и печатном видах, а также представляется ее презентация.

ВКР подлежат рецензированию. В качестве рецензентов привлекаются специалисты учреждений, предприятий и организаций, обладающие опытом работы по направлению темы выпускной квалификационной работы. Рецензенты ВКР так же могут быть выбраны из числа профессорско-преподавательского состава ФГБОУ ВО Костромской ГСХА или других образовательных организаций высшего образования, имеющие ученую степень кандидата наук, доктора наук или звание профессора.

Рецензентом ВКР не может быть сотрудник кафедры, в рамках которой выполнялась работа.

В соответствии с Положением о контроле самостоятельности выполнения письменных работ в ФГБОУ ВО Костромской ГСХА все выпускные квалификационные работы подлежат проверке на объем заимствований.

4.4 Порядок утверждения тем ВКР, выполнения и представления ВКР к защите (включая порядок прохождения проверки выпускной квалификационной работы на наличие заимствований)

Темы ВКР могут быть предложены как выпускающими кафедрами, так и руководителями предприятий или организаций, на которых организовано прохождение производственных практик студентами, обучающимися по программе магистратуры. Студент может предложить для выпускной работы свою тему по утвержденной тематике с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

При выборе темы следует руководствоваться направлениями будущей профессиональной деятельности — проектной, научно-исследовательской, технологической, организационно-управленческой.

После рассмотрения предложенная тема и руководитель утверждается и закрепляется за студентом соответствующим решением кафедры, а затем приказом ректора.

#### 4.5 Порядок защиты ВКР

Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания ректором утверждается расписание государственных аттестационных испытаний, в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний. Расписанием устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 дней.

Студенты обеспечиваются программой государственного экзамена, им создаются необходимые для подготовки условия, проводятся консультации, читаются обзорные лекции.

Работа государственной экзаменационной комиссии проводится в сроки, предусмотренные учебными планами и графиками учебного процесса

по направлению подготовки с учетом формы обучения на текущий учебный год.

В государственную экзаменационную комиссию по защите выпускной квалификационной работы студента предоставляются следующие материалы: текст ВКР, демонстрационные материалы, электронная презентация, отзыв руководителя выпускной квалификационной работы, рецензия на ВКР, справка на объем правомерных заимствований, справка о размещении текста ВКР в электронной библиотеке.

При проведении защиты ВКР рекомендуется следующая процедура:

- устное сообщение автора ВКР (10-15 минут);
- вопросы членов ГАК и присутствующих на защите;
- отзыв руководителя ВКР в письменной форме;
- отзыв рецензента ВКР в устной и письменной форме;
- ответ автора ВКР на вопросы и замечания;
- дискуссия;
- заключительное слово автора ВКР.

В своем отзыве руководитель ВКР обязан:

- определить степень самостоятельности автора в выборе темы, поисках материала, методики его анализа;
- оценить полноту раскрытия темы;
- сделать вывод о возможной защите данной ВКР в ГАК.

Рецензент (оппонент) в отзыве о ВКР оценивает:

- степень актуальности и новизны работы;
- четкость формулировок цели и задач исследования или проекта;
- степень полноты обзора научной литературы;
- структуру работы и ее правомерность;
- надежность материала исследования - его аутентичность, достаточный объем;
- научный аппарат работы и используемые в ней методы;
- теоретическую значимость результатов исследования;
- владение стилем научного изложения;
- практическую направленность и актуальность проекта.

Отзыв завершает вывод о соответствии работы основным требованиям, предъявляемым к ВКР данного уровня.

Оценка за ВКР выставляется ГАК с учетом предложений рецензента и мнения руководителя. При оценке ВКР учитываются:

- содержание работы;
- ее оформление;
- характер защиты.

Решение о присвоении выпускнику квалификации по направлению подготовки и выдаче государственного диплома о высшем профессиональном образовании принимает государственная аттестационная

комиссия по положительным результатам итоговой государственной аттестации, оформленным протоколами государственных экзаменационных комиссий.

Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель) обладает правом решающего голоса.

Все решения государственной экзаменационной комиссии оформляются протоколами, в которые вносятся полученные оценки, производится запись заданных вопросов, прений, особых мнений. Протоколы подписываются председателем и всеми членами государственной аттестационной комиссии.

В приложении к диплому указываются оценки всех дисциплин учебного плана. Оценки по факультативным курсам указываются по желанию выпускника. В том случае, когда по дисциплине за период обучения было несколько промежуточных (семестровых) экзаменов, то в приложение к диплому указываются оценки, полученные по всем промежуточным (семестровым) экзаменам.

Диплом с отличием выдается выпускнику на основании оценок, вносимых в приложение к диплому, включающих оценки по дисциплинам, курсовым работам, практикам и государственной итоговой аттестации. По итоговой государственной аттестации выпускник должен иметь только оценки «отлично». При этом оценок «отлично», включая оценки по итоговой государственной аттестации, должно быть не менее чем 75% оценок, вносимых в приложение к диплому, остальные оценки не должны быть ниже оценки «хорошо». Зачеты в процентный подсчет не входят.

Лица, завершившие освоение основной образовательной программы и не подтвердившие соответствие подготовки требованиям государственного образовательного стандарта высшего образования при прохождении одного или нескольких итоговых аттестационных испытаний, из академии отчисляются в течение 10 дней.

При восстановлении обучающегося для продолжения образования ему назначаются повторные итоговые аттестационные испытания после подачи заявления на имя ректора университета, который определяет сроки повторных аттестационных испытаний.

#### 4.6 Критерии оценки ВКР

Оценивание подготовки и защиты выпускной квалификационной работы проводится в соответствии с требованиями фонда оценочных средств по государственной итоговой аттестации.

**Оценка «отлично» ставится, если:**

выпускник демонстрирует  
– в работе прикладного характера или проекта:  
высокий уровень владения навыками проектно-экспертной деятельности;

умение анализировать проекты своих предшественников в данной области;

определение и осуществление основных этапов работы;  
аргументированную защиту основных положений работы.

– в работе научного характера:

умение представить работу в научном контексте;

владение научным стилем речи;

аргументированную защиту основных положений работы.

**Оценка «хорошо» ставится, если:**

в основном соблюдены условия оценки на «отлично», но при этом:

– в работе прикладного характера или проекта:

допущены отдельные терминологические неточности или недостаточно обоснованы ссылки на нормативные документы;

принятые в ВКР решения в основном типовые, не отличаются новизной, отдельные разделы ВКР разработаны с недостаточной полнотой, но без ошибок;

допущены отдельные исправления, поправки, неточности в пояснительной записке и иллюстративном материале;

на отдельные вопросы даны неполные ответы.

– в работе научного характера:

владение методикой анализа и представление о разных типах анализа;

единичные (негрубые) стилистические и речевые погрешности;

умение защитить основные положения своей работы.

**Оценка «удовлетворительно» ставится, если:**

– в работе прикладного характера или проекта:

недостаточный уровень владения навыками проектной деятельности;

посредственный анализ проектов своих предшественников в данной области;

отсутствие самостоятельности в определении и осуществлении основных этапов выполнения работы;

стилистические и речевые ошибки;

посредственную защиту основных положений работы.

– в работе научного характера:

недостаточно глубокий анализ материала;

стилистические и речевые ошибки;

посредственную защиту основных положений работы.

**Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:**

выпускник допускает:

недопустимый объем заимствований;  
несамостоятельность этапов проектирования или анализа научного материала;  
грубые стилистические и речевые ошибки;  
неумение защитить основные положения работы;  
небрежное оформление пояснительной записки и графического материала.

Оценка ВКР является интегральным показателем, который складывается из отзыва научного руководителя, отзыва рецензента, из доклада и ответов на вопросы, ответов на замечания и недостатки рецензента на защите. Отзыв научного руководителя должен содержать:

- указание соответствия темы работы направлению подготовки;
- общую характеристику выполненной работы, теоретического уровня исследований и практической значимости полученных результатов, умения автора самостоятельно решать проектные и научные задачи;
- общую оценку работы;
- указание соответствия работы требованиям, предъявляемым к ней, а автора – искомой квалификации.

Отзыв рецензента должен содержать:

- квалифицированный анализ существа и основных положений степень обоснованности выводов и рекомендаций, достоверности полученных результатов, их новизны и практической ценности;
- оценку актуальности темы, умения выпускника заниматься проектной деятельностью, использовать методы научных исследований;
- указание недостатков и других замечаний по работе (если они есть), в том числе по ее представлению и оформлению;
- общую оценку работы;
- указание соответствия работы требованиям, предъявляемым к ней, а автора – искомой квалификации магистра по направлению подготовки.

Таким образом, защищаемая ВКР оценивается с учетом следующих положений:

- актуальность темы исследований;
- четкость постановки задачи и цели исследований;
- качество и достоверность полученных результатов, их научная новизна и практическая ценность;
- соответствие темы направлению подготовки;
- качество представления материала и оформления;
- качество доклада и ответов на вопросы при защите;
- заключения и оценки научного руководителя и рецензента.

**5 Особенности проведения государственной итоговой аттестации  
для обучающихся из числа инвалидов  
и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

5.1 Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

5.2 Все локальные акты Академии по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

5.3 Студент из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает в деканат письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у студента индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в личном деле студентов).

В заявлении студент указывает на необходимость (при наличии):

- присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании;

- увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

Декан на основании поданного заявления и представленных (имеющихся в наличии) документов определяет необходимость и возможность удовлетворения заявления студента.

В зависимости от индивидуальных особенностей студентов с ограниченными возможностями здоровья тьютор определяет возможность прохождения государственного аттестационного испытания в форме, доступной студенту (устной или письменной); обеспечивает использование средств обучения (включая технические средства обучения и специализированное программное обеспечение), достаточных для проведения государственного аттестационного испытания для студентов с учетом их индивидуальных особенностей: слепых и слабовидящих, для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи, с нарушениями опорно-двигательного аппарата и др.

Тьютор, при организации государственной итоговой аттестации для студентов с индивидуальными особенностями, обеспечивает соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации в одной аудитории совместно со студентами, не имеющими индивидуальных особенностей, если

это не создает трудностей для них при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего студентам инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- проведение государственной итоговой аттестации в аудиториях и учебных корпусах академии с возможностью беспрепятственного доступа студентов инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

По письменному заявлению студента-инвалида продолжительность сдачи им государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы – не более чем на 15 минут.

5.6 Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья в процессе сдачи государственных аттестационных испытаний могут пользоваться необходимыми им техническими средствами.

5.7 В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Академия обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания:

- зачитываются ассистентом;

- надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным



шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых.

б) для слабовидящих:

– задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

– обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

– при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

– письменные задания надиктовываются ассистенту;

– по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

## **6 Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

6.1 По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию заявление об апелляции по вопросам, связанным с процедурой проведения государственных аттестационных испытаний либо о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания, не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

6.2 Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии, Академии не позднее двух рабочих дней со дня ее подачи. На заседание апелляционной комиссии приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении

процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания подавшего апелляцию обучающегося, а также письменные ответы обучающегося, либо результаты компьютерного тестирования, либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию.

6.3 Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов председатель апелляционной комиссии обладает правом решающего голоса.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

6.4 При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и/или не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания, протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию, результат проведенного государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, а обучающемуся предоставляется возможность пройти государственной аттестационное испытание не позднее даты истечения срока обучения обучающегося, подавшего апелляцию.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в соответствии со стандартом.

6.5 При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции обучающегося о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию и служит основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

6.6 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

**Список литературы, рекомендуемой для подготовки  
к государственному экзамену**

| №<br>п/п  | Автор, название, место издания, издательство,<br>год издания учебной и учебно-методической литературы   |
|---|---|
| <b>Организация проектно-изыскательской деятельности</b>         |   |
| 1.  | <b>Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений</b> [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов / Сборщиков С.Б., ред ; Московский гос. строительный ун-т. - Электрон. дан. - М. : МИСИ – МГСУ, 2015. - 492 с. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/73668/#3">https://e.lanbook.com/reader/book/73668/#3</a> , требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-7264-0995-5                                   |
| 2.  | Михайлов, А.Ю. Основы планирования, организации и управления в строительстве [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Ю. Михайлов. - Электрон. дан. - М. : Инфра-Инженерия, 2019. - 284 с. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/124680/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/124680/#1</a> , требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-9729-0355-9   |
| 3.  | Основы проектирования конструкций зданий и сооружений: учебное пособие, 2-е изд., испр. и доп., / Краснощёков Ю.В., Заполева М.Ю. - Электрон. дан. - М. : Инфра-Инженерия, 2019. - 316 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/124640/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/124640/#1</a> , требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-9729-0301-6   |
| 4.  | <b>Михайлов, А.Ю.</b> Основы поточного строительства [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. - Электрон. дан. - М. : Инфра-Инженерия, 2018. - 244 с. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/108672/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/108672/#2</a> , требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-9729-0228-6   |
| 5.  | <b>Некрасов, В.А.</b> Проектирование оборудования предприятий строительной индустрии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Некрасов. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 88 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/102233/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/102233/#2</a> , требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-2919-6 |
| 6.  | <b>Асанов, В.Л.</b> Управление архитектурно-строительными проектами в современных условиях : монография / В. Л. Асанов. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 240 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-4405-2. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/131015/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/131015/#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей   |
| 7.  | <b>Ширшиков, Б.Ф.</b> Организация, планирование и управление строительством [Текст] : учебник для вузов / Б. Ф. Ширшиков. - М. : АСВ, 2012. - 528 с. - ISBN 978-5-93093-874-6. - глад113 : 575-00.  |
| 8.  | <b>Промышленное и гражданское строительство</b> [Текст] : научно-технический и производственный журнал / Российское общество инженеров строительства ; Российская инженерная академия. - М. : ООО " Издательство ПГС". - 12 вып. в год.   |
| 9.  | <b>Архитектура и строительство России</b> [Текст] : научно-практический и культурно-просветительский журнал / редакция журнала "Архитектура и строительство России". - М. : Архитектура и строительство России. - 12 вып. в год. - ISSN 0235-7259.  |
| <b>Технология строительных материалов изделий и конструкций</b> |   |

|    |  |
|----|--|
| 1. | <b>Толстой, А.Д.</b> Технологические процессы и оборудование предприятий строительных материалов [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов / А. Д. Толстой, В. С. Лесовик. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2015. - 336 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/reader/book/64342/">http://e.lanbook.com/reader/book/64342/</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-1847-3.  |
| 2. | <b>Технология строительных материалов, изделий и конструкций</b> [Электронный ресурс] : метод. рекомендации по самостоятельному изучению дисциплины для студентов направления подготовки 08.04.01 "Строительство" очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. технологии, организации и экономики строительства ; Соболев Г.М. ; Кузнецова Г.М. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваяево : Костромская ГСХА, 2015. - Режим доступа: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a> , требуется регистрация. |
| 3. | <b>Некрасов, В.А.</b> Проектирование оборудования предприятий строительной индустрии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Некрасов. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 88 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/102233/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/102233/#2</a> , требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-2919-6.   |
| 4. | <b>Воронцов, М.П.</b> Проектирование заводской технологии железобетонных изделий [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. П. Воронцов, Н. А. Елистратов. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 148 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/116364/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/116364/#2</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-3897-6.   |
| 5. | <b>Иванова, Т.А.</b> Организация производства строительных материалов и изделий : учебное пособие / Т. А. Иванова. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 92 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-5377-1. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/149302/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/149302/#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.   |
| 6. | <b>Строкова, В.В.</b> Наносистемы в строительном материаловедении [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Строкова, И. В. Жерновский, А. В. Череватова. - 2-е изд., испр. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2017. - 236 с. : ил. (+ вклейка, 8 с.). - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/93008/">https://e.lanbook.com/reader/book/93008/</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2034-6.  |
| 7. | <b>Сычев, С.А.</b> Перспективные технологии строительства и реконструкции зданий : монография / С. А. Сычев, Г. М. Бадьин. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 292 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/123464/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/123464/#1</a> , требуется регистрация. - ISBN 978-5-8114-4483-0.   |
| 8. | Перспективы развития строительного комплекса [Электронный ресурс] : научно-практический журнал / Астраханский инженерно-строительный институт. - Астрахань : Астраханский ИСИ, 2012.-. - 1 вып. в год. - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/journal/element.php?p110_id=2312">http://e.lanbook.com/journal/element.php?p110_id=2312</a> , требуется регистрация. - ISSN 2310-2314  |
|    | <b>Нормативные требования проектирования строительных конструкций</b>  |
| 1  | Железобетонные и каменные конструкции [Электронный ресурс]: учебник для студентов ВПО, обучающихся по направлению подготовки "Строительство", по специальности "Промышленное и гражданское строительство" / О. Г. Кумпяк [и др.]. Электрон. дан. - М. : АСВ, 2011. - 672 с. - Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page">http://biblioclub.ru/index.php?page</a>   |

|  |  |
|--|--|
|  | =book_view&book_id=273554, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 975-5-93093-822-7  |
| 2  | Евстифеев В.Г. Железобетонные и каменные конструкции: В 2 ч.: учебник для вузов. Ч.1: Железобетонные конструкции. М: Академия, 2011. - 432 с.  |
| 3  | Кузнецов, В.С. Железобетонные монолитные перекрытия и каменные конструкции многоэтажных зданий. Курсовое и дипломное проектирование [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Промышленное и гражданское строительство" / В. С. Кузнецов, А. Н. Малахова, Е. А. Прокуронова. - Электрон. дан. - М. : АСВ, 2011- 216 с. - Режим доступа <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=: =book_view&amp;book_id=273555">http://biblioclub.ru/index.php?page.: =book_view&amp;book_id=273555</a> , требуется регистрация- Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-93093-592-9. |
| 4  | Колмогоров, А.Г. Расчет железобетонных конструкций по российским и зарубежным нормам [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов / А. Г. Колмогоров, В. С. Плевков. - Электрон. дан. - М. : АСВ, 2011. - 496 с. - Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page =book_view&amp;book_id=273741">http://biblioclub.ru/index.php?page =book_view&amp;book_id=273741</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана- Яз. рус. - ISBN 978-5-93093-813-5.  |
| 5  | Кузнецов, В.С. Железобетонные конструкции многоэтажных зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Промышленное и гражданское строительство" / В. С. Кузнецов. - Электрон. дан. - М. : АСВ, 2013. - 197с. - Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page book_view&amp;book_id=273860">http://biblioclub.ru/index.php?page book_view&amp;book_id=273860</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана=. - Яз. рус. - ISBN 978-5-93093-766-4.  |
| 6  | Правила обеспечения условий доступности для инвалидов жилых помещений и общего имущества в многоквартирном доме (утв. постановлением Правительства РФ от 9 июля 2016 г. № 649) - Режим доступа: <a href="https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71344830/">https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71344830/</a> .  |
| <b>Организация и управление производственной деятельностью</b> |  |
| 1.   | <b>Ширшиков Б.Ф.</b> , Организация, планирование и управление строительством [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / Ширшиков Б.Ф. Изд. 2-е, стереотипное. - М. : АСВ, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-93093-874-6 - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785930938746.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785930938746.html</a> ; требуется регистрация   |
| 2.   | <b>Уськов, В. В.</b> Инновации в строительстве: организация и управление : учебное пособие / В. В. Уськов. — 2-е изд. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. — 342 с. — ISBN 978-5-9729-0115-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/108670">https://e.lanbook.com/book/108670</a> (дата обращения: 18.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.   |
| 3.   | <b>Михайлов, А.Ю.</b> Организация строительства. Календарное и сетевое планирование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Ю. Михайлов. - Электрон. дан. - М. : Инфра-Инженерия, 2017. - 296 с. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/95737/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/95737/#1</a> , требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-9729-0134-0.  |
| 4.   | <b>Теория организации. Организация производства</b> [Электронный ресурс] : интегрированное учебное пособие / Агарков А.П., ред. - Электрон. дан. - М. : Дашков и К, 2017. - 272 с. : ил. - (Учебное пособие для бакалавров). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/93412/">https://e.lanbook.com/reader/book/93412/</a> , требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-394-01583-0.  |
| 5.   | <b>Голов, Р.С.</b> Организация производства, экономика и управление в промышленности [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / Р. С. Голов, А. П. Агарков. - Электрон. дан. - М. : Дашков и К°, 2017. - 858 с. - (Учебные  |

|    |   |
|----|---|
|    | издания для бакалавров). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/91245/">https://e.lanbook.com/reader/book/91245/</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-394-02667-6.   |
| 6. | <b>Михайлов, А.Ю.</b> Основы поточного строительства [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. - Электрон. дан. - М. : Инфра-Инженерия, 2018. - 244 с. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/108672/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/108672/#2</a> , требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-9729-0228-6.  |
| 7. | <b>Вестник МГСУ</b> [Текст] : научно-технический журнал / ФГБОУ ВПО "МГСУ" ; ООО "Издательство АСВ". - М. : МИСИ-МГСУ, 2006. - 12 вып. в год. - ISSN 1997-0935.   |
|    | <b>Управление качеством в технологии строительных материалов</b>  |
| 1. | <b>Стандартизация и сертификация в строительстве</b> [Текст] : учеб. пособие / Логанина В.И. [и др.]. - М. : БАСТЕТ, 2013. - 256 с. - ISBN 978-5-903178-32-2. - гл.113 : 577-00.  |
| 2. | <b>Рыбьев, И.А.</b> Строительное материаловедение: в 2 т. [Текст] : учебник для академического бакалавриата. Т. 1 / И. А. Рыбьев. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2014. - 264 с. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-4692-5. - к116 : 545-19.   |
| 3. | <b>Управление качеством в технологии строительных материалов</b> [Электронный ресурс] : метод. указания для аудиторной и самостоятельной работы студентов направления подготовки 08.04.01 "Строительство", профиль "Теория и проектирование зданий и сооружений" очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. технологии, организации и экономики строительства ; Дубровина Ю.Ю. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - Режим доступа: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a> , требуется регистрация. |
| 4. | <b>Магомедов, М.Д.</b> Управление качеством продукции [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / М. Д. Магомедов, Г. Е. Беспалова. - Электрон. дан. - М. : Дашков и К°, 2016. - 336 с. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/93306/">https://e.lanbook.com/reader/book/93306/</a> , требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-394-01715-5.   |
| 5. | <b>Петрище, Ф.А.</b> Товары для строительства, отделки и оборудования помещений [Электронный ресурс] : лаборат. практикум для бакалавров / Ф. А. Петрище, А. Ю. Петров, М. А. Черная. - Электрон. дан. - М. : Дашков и К°, 2017. - 292 с. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/93519/">https://e.lanbook.com/reader/book/93519/</a> , требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-394-01344-7.  |
| 6. | <b>Петрище, Ф.А.</b> Товарный менеджмент и экспертиза строительных товаров [Электронный ресурс] : учебник для бакалавриата и магистратуры / Ф. А. Петрище, М. А. Черная. - Электрон. дан. - М. : Дашков и К°, 2018. - 424 с. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/105557/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/105557/#2</a> , требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-394-02418-4.   |
| 7. | <b>Криштафович, В.И.</b> Физико-химические методы исследования [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / В. И. Криштафович, Д. В. Криштафович, Н. В. Еремеева. - 2-е изд. - Электрон. дан. - М. : Дашков и К°, 2018. - 208 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/105554/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/105554/#1</a> , требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-394-02417-7.   |
| 8. | <b>Леонов, О.А.</b> Управление качеством [Электронный ресурс] : учебник / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова. - 3-е изд., стер. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 180 с. : ил. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/111206/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/111206/#2</a> , требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-2921-9.  |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| 9.                          | <b>Управление проектами</b> [Электронный ресурс] : учебник / Островская В.Н. [и др.]. - 2-е изд., стер. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 400 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/114700/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/114700/#2</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-4043-6.  |
| <b>Испытание материалов</b> |   |
| 1                           | <b>Испытание материалов</b> [Электронный ресурс] : лаборатор. практикум для магистрантов, обучающихся по направлению подготовки 270800.68 "Строительство" очной формы обучения / Костромская ГСХА. Каф. сопротивления материалов и графики ; Абрамов Л.М. ; Орехов А.В. ; Красавина М.И. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2014.   |
| 2                           | <b>Земсков, Ю.П.</b> Организация и технология испытаний [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю. П. Земсков, Л. И. Назина. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 220 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/107930/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/107930/#2</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус.   |
| 3                           | <b>Рыжков, И.Б.</b> Основы научных исследований и изобретательства : учебное пособие для студентов вузов / И. Б. Рыжков. - 4-е изд., стереотип. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 224 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-5697-0. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/145848/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/145848/#1</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус.   |
| 4                           | <b>Криштафович, В.И.</b> Физико-химические методы исследования [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / В. И. Криштафович, Д. В. Криштафович, Н. В. Еремеева. - 2-е изд. - Электрон. дан. - М. : Дашков и К°, 2018. - 208 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/105554/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/105554/#1</a> , требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-394-02417-7. |
| 5                           | <b>Быков, С.Ю.</b> Испытание материалов [Текст] : учеб. пособие для вузов. - Старый оскол : ТНТ, 2013. - 136 с.   |



## Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

| <p>Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных</p> | <p>Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора</p>  | <p>Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации</p> | <p>Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования</p> |
|--|---|--|---|
| <p>Электронно-библиотечная система издательства «Лань»<br/><a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a></p>   | <p>ООО «ЭБС Лань»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Договор № Э271/2 от 17.03.2022г. действует с 21.03.2022 до 20.03.2023г.;</li> <li>• Договор № СЭБ НВ-171 от 23.12.2019 действует до 31.12.2023</li> </ul> <p>ООО Издательство «Лань»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Лицензионный договор № 312/2 от 17.03.2022г. действует с 21.03.2022 до 20.03.2023г.;</li> <li>• Соглашение о сотрудничестве №112/74 от 21.03.2022 до 20.03.2023г.</li> </ul> | <p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620038 от 11.01.2011 «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система»</p> <p>Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42547 от 03.11.2010 г.</p>                       | <p>Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечные системы без ограничений.</p>  |
| <p>Научная электронная библиотека<br/><a href="http://www.eLibrary.ru">http://www.eLibrary.ru</a></p>  | <p>ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ИБЛИОТЕКА, Лицензионное соглашение от 31.03.2017, без ограничения срока</p>  | <p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620732 от 14.12.2010 «Электронно-библиотечная система eLibrary», правообладатель ООО «РУНЭБ» / Свидетельство о</p>  |   |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|   |  | регистрации СМИ Эл № ФС77-42487 от 27.10.2010 г.  |  |
| Polpred.com Обзор СМИ<br><a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>  | ООО «ПОЛПРЕД Справочники»<br>Соглашение от 29.03.2019  | Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620535 от 21.09.2010 ООО «ПОЛПРЕД Справочники» / Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-42207 от 08.10.2010 г. |  |
| Электронная библиотека<br>Костромской ГСХА<br><a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a>             | НПО «ИнформСистема»<br>Лицензионное соглашение № 070420080839 от 07.04.2008  | Номер лицензии на использование программного продукта АБИС МАРК SQL 070420080839. Право использования принадлежит ФГБОУ ВО Костромская ГСХА                                     |  |
| Информационная система<br>«Единое окно доступа к образовательным ресурсам»<br><a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a> | ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика".<br>Некоммерческий продукт со свободным доступом.  | Свидетельство о регистрации СМИ Эл № 77 – 8044 от 16.06.2003  |  |
| Национальная электронная библиотека<br><a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>  | ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303 от 27.01.2016 с неограниченной пролонгацией<br>ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303-п от 23.05.2019 с неограниченной пролонгацией | Свидетельство о регистрации СМИ № 77-814 от 28.04.1999г.  | Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к изданиям, подлежащим свободному использованию. Доступ к изданиям, охраняемым авторским правом, возможен из Электронного читального зала. |
| Справочная Правовая Система<br>«КонсультантПлюс»  | ЗАО «Консультант Плюс»<br>Договор № 105 от 09.01.2013, доп. соглашение №1 от 01.01.2017  | Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-42075 от 08.01.2003  | Возможен локальный сетевой доступ.   |

## Лицензионное программное обеспечение

| Наименование программного обеспечения   | Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре  |
|---|--|
| Windows Prof 7 Academic Open License  | Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная   |
| Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License   | Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная   |
| Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License  | Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная   |
| Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License   | Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная   |
| Microsoft SQL Server Standard Edition Academic  | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная   |
| Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic   | Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная   |
| Sun Rav Book Office   | Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная   |
| Sun Rav Test Office Pro   | Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная   |
| Renga Architecture  | АСКОН, ДЛ-15-00032, 10.05.2015, постоянная   |
| КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V15  | АСКОН, МЦ-14-00430, 01.01.2010, постоянная   |
| Лири САПР Academic Set  | ООО «Лири сервис», 21.11.2017, постоянная  |
| Autodesk Education Master Suite   | Autodesk, 555-70284370, 08.11.2021, 1 год  |
| ArchiCad 20   | ЕАО «Графисофт», 21.02.2017, постоянная  |
| ПК «РИК Проф» сетевая версия  | ООО «Костромской областной фонд жилищного строительства, №36 от 01.10.2012, постоянная, обновление от 21.09.2020 |
| PTC MathCad Prime 7   | Свободно распространяемое  |
| Программное обеспечение «Антиплагиат»   | АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 5442 от 05.09.2022, 1 год   |
| Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License | ООО «ДримСофт», договор №126 от 30.03.2023, 1 год  |

**Тематика выпускных квалификационных работ  
по направлению подготовки 08.04.01 Строительство**

| №<br>п/п | Тематика выпускных квалификационных работ  |
|----------|--|
| 1        | Расчеты и исследования строительных изделий и конструкций и предложения по повышению технического и экономического уровня проектных решений                        |
| 2        | Технико-экономические расчеты по проектным решениям  |
| 3        | Исследование характеристик, строящихся или построенных объектов, с целью проверки соблюдения утвержденных проектных решений и соответствия нормативным требованиям |
| 4        | Подготовка строительного производства на участке строительства и материально-техническое обеспечение строительного производства.                                   |
| 5        | Планирование и организация строительного производства объектов промышленного и гражданского строительства  |
| 6        | Обеспечение качества выполнения технологических процессов и строительных работ в соответствии с требованиями нормативной технической документации                  |
| 7        | Решение исследовательских задач в области строительства  |

Титульный лист выпускной квалификационной работы  
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Костромская государственная сельскохозяйственная академия»

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Факультет                | Архитектурно-строительный                     |
| Направление подготовки   | 08.04.01 Строительство                        |
| Направленность (профиль) | «Теория и проектирование зданий и сооружений» |
| Форма обучения           | _____   |
| Кафедра                  | _____   |

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

На тему: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Студент \_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество) (подпись) (дата)

Руководитель \_\_\_\_\_  
(ученая степень, должность) (фамилия и инициалы) (подпись) (дата)

Каравеево 20\_\_