

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ"**

Факультет экономики, строительстве управления и информационных систем в строительстве и недвижимости
Кафедра «Менеджмента строительных организаций»



**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Б3.01. (Д) ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Направление подготовки – 38.04.02 «Менеджмент»

Профиль – «Производственный менеджмент в строительстве

Квалификация – «Магистр»

Год набора- 2025

Форма обучения – очная, заочная

Макеевка, 2025 г.

Программу составили:
д.э.н., профессор Иванов М.Ф.

(подпись)

д.э.н., профессор Балабенко Е.В.

(подпись)

к.и.гос.упр., доцент Пушкарева Н.А.

(подпись)

асс. Антошечкина А.В.

(подпись)

Рецензенты

Севка В.Г.

д.э.н., профессор, первый проректор



(подпись)

Бахарева Н.С.

Директор ООО «ACK РЕГИОН»

(подпись)

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент», утверждённым Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 № 970

Составлена на основании учебного плана:

38.04.02 «Менеджмент» (профиль «Производственный менеджмент в строительстве»), утверждённого Учёным советом ФГБОУ ВО «ДОННАСА» от 19.03.2025, протокол № 8

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Менеджмент строительных организаций» Протокол от 21.03.2025 № 7

Срок действия программы: 2025-2029 уч. гг.

Заведующий кафедрой:

д.э.н., профессор Иванов М.Ф.

(подпись)

Одобрено учебно-методической комиссией факультета экономики, управления и информационных систем в строительстве и недвижимости Протокол от 21.03.2025 г., № 7

Председатель УМК факультета экономики, управления и информационных систем в строительстве и недвижимости: к.э.н., доцент Генова А.А.

(подпись)

Директор УОП:

к.т.н., доцент Попов Д.В.

(подпись)

Визирование программы для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю:

Председатель УМК факультета к.э.н., доцент Генова А.А.
(учёная степень, учёное звание, Ф.И.О.)
«___» 2024 г.

_____ (подпись)

Паспорт ВКР пересмотрен, обсужден и одобрен для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
«Менеджмент строительных организаций»

Протокол от «___» 20__ г., № __
Заведующий кафедрой: д.э.н., профессор Иванов М.Ф.

_____ (подпись)

Визирование программы для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю:

Председатель УМК факультета к.э.н., доцент Генова А.А.
(учёная степень, учёное звание, Ф.И.О.)
«___» 2025 г.

_____ (подпись)

Паспорт ВКР пересмотрен, обсужден и одобрен для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
«Менеджмент строительных организаций»

Протокол от «___» 20__ г., № __
Заведующий кафедрой: _____

_____ (подпись)

Визирование программы для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю:

Председатель УМК факультета к.э.н., доцент Генова А .А.
(учёная степень, учёное звание, Ф.И.О.)
«___» 2026 г.

_____ (подпись)

Паспорт ВКР пересмотрен, обсужден и одобрен для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
«Менеджмент строительных организаций»

Протокол от «___» 20__ г., № __
Заведующий кафедрой: _____

_____ (подпись)

Визирование программы для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю:

Председатель УМК факультета к.э.н., доцент Генова А.А.
(учёная степень, учёное звание, Ф.И.О.)
«___» 2027 г.

_____ (подпись)

Паспорт ВКР пересмотрен, обсужден и одобрен для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
«Менеджмент строительных организаций»

Протокол от «___» 20__ г., № __
Заведующий кафедрой: _____

_____ (подпись)

4
СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	6
3 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖЕН ОБЛАДАТЬ ВЫПУСКНИК ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	10
4 ТИПЫ И ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ	12
5 ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	14
6 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	23
7 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ТЕМЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ И ПОСТРОЕНИЮ ПРОГРАММЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	40
8 ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	44
Приложение А. Бланк оформления титульного листа выпускной квалификационной работы	45
Приложение Б. Бланк оформления задания на выполнение выпускной квалификационной работы	46
Лист регистрации изменений	47
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	48

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения РФ от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения РФ от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент» (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 952);

- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» от 30.03.2023 г. №340;

- Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»;

- Положение о выпускной квалификационной работе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»;

- Порядок размещения выпускных квалификационных работ в электронной информационно-образовательной среде организации и проверки на объем заимствования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

1.2 Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является заключительным этапом оценки качества освоения обучающимся основной образовательной программы высшего образования – магистратуры. ГИА проводится государственными экзаменационными (или аттестационными) комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям государственного образовательного стандарта.

1.3 Трудоёмкость ГИА составляет шесть зачётных единиц (216 часов) в четвертом семестре для очной формы и в пятом семестре для заочной формы обучения на завершающем курсе, включая время на самостоятельное выполнение, подготовку к

процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

1.4 ГИА обучающихся по программам магистратуры является обязательной. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей основной образовательной программе высшего образования. ГИА входит в базовую часть учебного плана по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент» (программа «Производственный менеджмент в строительстве») и включает следующие аттестационные испытания:

- подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

1.5 Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа должна быть написана обучающимся самостоятельно, опираясь на информацию, полученную обучающимся в ходе прохождения практик и выполнения научно-исследовательской работы в соответствии с графиком учебного процесса.

1.6 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы являются обязательными и относятся к государственной итоговой аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам магистратуры.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1 К областям профессиональной деятельности и сферам профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность, относят:

01 Образование и наука (в сфере подготовки и переподготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, а также в сфере научных исследований);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сферах: обеспечения эффективного функционирования системы управления персоналом для достижения целей организации; обеспечения эффективного управления документацией в организациях с использованием современных информационных технологий);

08 Финансы и экономика (в сферах: внутреннего и внешнего финансового контроля и аудита; финансового консультирования; управления рисками; организации закупок);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий для строительства, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок).

сфера исследований, анализа и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микро- и макро- уровнях в экспертно-аналитических организациях (центрах экономического анализа, центрах социологических исследований, консалтинговых компаниях) и службах (организаций частного и государственного сектора, общественных организаций, органов государственной и муниципальной власти);

сфера производства продукции и услуг, включая анализ спроса на продукцию и услуги, оценку их текущего и перспективного предложения, продвижение и продажи продукции и услуг на российском и (или) международном рынках, контроль качества, организацию логистических цепей, планирование и обслуживание финансовых потоков, связанных с производственной деятельностью;

сфера исследований и разработок в части организации проектной деятельности, исследования рынка, анализа экономической состоятельности инновационных проектов, стратегического и тактического планирования организации и реализации процессов внедрения инноваций в организации;

сфера консалтинга, включая анализ и прогнозирование развития организации, разработку мер по совершенствованию управления организацией, решение иных вопросов стратегического и тактического характера;

сфера стратегического, тактического и оперативного управления и планирования деятельности организации, в том числе финансового, управления проектами и развитием организации.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.2 К типам задач профессиональной деятельности и задачам профессиональной деятельности выпускников относят:

- информационно-аналитический;
- **организационно-управленческий - основной;**
- финансовый;
- предпринимательский;
- консультационный;
- **научно-исследовательский - основной;**
- педагогический.

2.3 Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются **процессы реализации управленческих решений в организациях различных организационно-правовых форм; научно-исследовательские процессы.**

2.4 Основная профессиональная образовательная программа сопряжена с такими профессиональными стандартами и трудовыми функциями:

01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых:

1. Частично обобщенная трудовая функция С.6: «Организационно-педагогическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ».

1.1. Трудовая функция С/03.6: «*Организация дополнительного образования детей и взрослых по одному или нескольким направлениям деятельности*».

07.003 Специалист по управлению персоналом:

1. Обобщенная трудовая функция G.7: «*Операционное управление персоналом и подразделением организации*»:

1.1. Трудовая функция G/01.7 «*Разработка системы операционного управления персоналом и работы структурного подразделения*».

1.2. Трудовая функция G/02.7 «*Реализация операционного управления персоналом и работы структурного подразделения*».

1.3. Трудовая функция G/03.7 «*Разработка и сопровождение процесса цифровизации и автоматизации управления персоналом*».

1.4. Трудовая функция G/04.7 «*Администрирование процессов и документооборота по операционному управлению персоналом и работе структурного подразделения организации и соответствующего документооборота*».

2. Обобщенная трудовая функция Н.7: «*Стратегическое управление персоналом*»:

2.1. Трудовая функция Н/01.7 «*Разработка системы стратегического управления персоналом*».

2.2. Трудовая функция Н/02.7 «*Реализация системы стратегического управления персоналом*».

2.3. Трудовая функция Н/03.7 «*Администрирование процессов стратегического управления персоналом и соответствующего документооборота*».

07.004 Специалист по управлению документацией организации:

1. Обобщенная трудовая функция В.7: «*Руководство деятельностью по документационному обеспечению управления организацией*»:

1.1. Трудовая функция В/01.7: «*Руководство деятельностью подразделения по документационному обеспечению управления организаций*».

1.2. Трудовая функция В/02.7: «*Организация разработки локальных нормативных актов и методических документов по документационному обеспечению управления организаций*».

1.3. Трудовая функция В/03.7: «*Построение системы документационного обеспечения управления организаций*».

1.4. Трудовая функция В/04.7: «*Осуществление контроля функционирования системы документационного обеспечения управления организаций*».

1.5. Трудовая функция В/05.7: «*Совершенствование системы документационного обеспечения управления организаций*».

08.006 Специалист по внутреннему контролю (внутренний контролер):

1. Обобщенная трудовая функция D.7: «*Руководство самостоятельным специальным подразделением внутреннего контроля*»:

1.1. Трудовая функция D/01.7: «*Административное регламентирование работы самостоятельного специального подразделения внутреннего контроля*».

1.2. Трудовая функция D/02.7: «*Управление персоналом самостоятельного специального подразделения внутреннего контроля*».

1.3. Трудовая функция D/03.7: «*Рассмотрение и утверждение плановых и*

отчетных документов о работе самостоятельного специального подразделения внутреннего контроля и их представление вышестоящему руководству экономического субъекта».

1.4. Трудовая функция D/04.7: «Утверждение представленных руководителем группы специалистов по внутреннему контролю проектов плановой и сметной документации».

1.5. Трудовая функция D/05.7: «Оценка качества и обоснованности завершающих документов по результатам внутреннего контроля».

1.6. Трудовая функция D/06.7: «Координация деятельности подразделений по организации и осуществлению внутреннего контроля».

1.7. Трудовая функция D/07.7: «Руководство разработкой предложений по внесению изменений в действующую нормативную базу и в методики проведения внутреннего контроля».

08.036 Специалист по работе с инвестиционными проектами:

1. Обобщенная трудовая функция В.7: «Реализация инвестиционного проекта»:

1.1. Трудовая функция B/01.7: «Управление эффективностью инвестиционного проекта».

1.2. Трудовая функция B/02.7: «Управление коммуникациями инвестиционного проекта».

1.3. Трудовая функция B/03.7: «Управление рисками инвестиционного проекта».

1.4. Трудовая функция B/04.7: «Управление сроками и контроль реализации инвестиционного проекта».

08.037 Бизнес-аналитик

1. Обобщенная трудовая функция F/7: «Аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации»:

1.1. Трудовая функция F/01.7: «Определение направлений развития организации».

1.2. Трудовая функция F/02.7: «Разработка стратегии управления изменениями в организации».

16.009 Специалист по управлению жилищным фондом:

1. Обобщенная трудовая функция С.7: «Руководство по управлению государственным, муниципальным и частным жилищным фондом»:

1.1. Трудовая функция C/01.7: «Разработка и обеспечение реализации программ развития жилищного фонда».

1.2. Трудовая функция C/02.7: «Организация работы по обеспечению капитального ремонта».

1.3. Трудовая функция C/03.7: «Разработка, реализация и контроль мероприятий по внедрению энергосберегающих, информационных и других инновационных технологий»

40.008 Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами

1. Обобщенная трудовая функция С7: «Осуществление технического руководства проектно-изыскательскими работами при проектировании объектов, ввод в действие и освоение проектных мощностей».

1.1. Трудовая функция *C/01.7: «Организация выполнения научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом отдела (отделения)».*

1.2. Трудовая функция *C/02.7: «Контроль выполнения договорных обязательств и проведения научно-исследовательских работ, предусмотренных планом заданий».*

2. Обобщенная трудовая функция *D7: «Осуществление руководства разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ».*

2.1. Трудовая функция *D/01.7: «Организация выполнения научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом организации».*

2.2. Трудовая функция *D/02.7: «Организация технического и методического руководства проектированием продукции (услуг)».*

2.2. Трудовая функция *D/03.7: «Разработка плана мероприятий по сокращению сроков и стоимости проектных работ».*

3 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖЕН ОБЛАДАТЬ ВЫПУСКНИК ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Результаты освоения основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент» (программа «Производственный менеджмент в строительстве») определяются приобретаемыми выпускником компетенциями.

3.2 Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций в рамках основной образовательной программы осуществляются в соответствии с учебным планом. В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

3.3 Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

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.

3.4 Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1. Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на продвинутом уровне) экономической, организационной и управлеченческой теории, инновационных подходов, обобщения и критического анализа практик управления.

ОПК-2. Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач.

ОПК-3. Способен самостоятельно принимать обоснованные организационно-управленческие решения, оценивать их операционную и организационную эффективность, социальную значимость, обеспечивать их реализацию в условиях сложной (в том числе кросс-культурной) и динамичной среды.

ОПК-4. Способен руководить проектной и процессной деятельностью в организации с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков, выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующие им бизнес-модели организаций.

ОПК-5. Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в менеджменте и смежных областях, выполнять научно-исследовательские проекты.

3.5 Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

Тип задач профессиональной деятельности: *информационно-аналитический*:

ПК-1. Способен осуществлять аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации.

Тип задач профессиональной деятельности: *организационно-управленческий*:

ПК-2. Способен осуществлять операционное управление персоналом и подразделением организации.

ПК-3. Способен осуществлять стратегическое управление персоналом организации.

ПК-4. Способен осуществлять руководство по управлению государственным, муниципальным и частным жилищным фондом.

Тип задач профессиональной деятельности: *предпринимательский*:

ПК-5. Способен осуществлять руководство самостоятельным специальным подразделением внутреннего контроля.

Тип задач профессиональной деятельности: *финансовый*:

ПК-6. Способен осуществлять реализацию инвестиционного проекта

Тип задач профессиональной деятельности: *педагогический*:

ПК-7. Способен осуществлять руководство деятельностью по документационному обеспечению управления организацией

Тип задач профессиональной деятельности: *научно-исследовательский*:

ПК-8. Способен осуществлять руководство разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ.

Тип задач профессиональной деятельности: *консультационный*

ПК-9 Способен осуществлять техническое руководство проектно-изыскательскими работами при проектировании объектов, ввод в действие и освоение проектных мощностей.

4 ТИПЫ И ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

4.1 В зависимости от поставленной цели выпускная квалификационная работ

может быть направлена на решение одной из следующих задач:

- выполнение теоретических и/или экспериментальных исследований с целью получения научных результатов, направленных на расширение существующих научных теорий и методов исследования – *поисковое научное исследование*;
- решение актуальной практической задачи, отвечающей современным интересам и потребностям области практической деятельности отрасли по направлению подготовки магистров – *практико-ориентированное научное исследование*.

4.2 Тематика ВКР должна соответствовать объектам профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки, установленным федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент».

4.3 Темы ВКР разрабатываются выпускающей кафедрой. При выборе темы ВКР следует учитывать:

- актуальность и перспективность выбранного направления исследования, базирующегося на опыте научных школ кафедры и соответствующего современному уровню развития науки, техники и технологий;
- результаты научных исследований, выполненных ранее в процессе обучения в бакалавриате;
- степень разработанности и освещённости научной проблемы в литературе;
- возможность получения экспериментальных данных в процессе научно-исследовательской работы над диссертацией с учётом наличия фактических ресурсов (материалы, исследовательское оборудование, программное обеспечение и т.п.);
- потребности и интересы предприятий, организаций и учреждений, на практических материалах которых основана ВКР.

4.4 Типовой перечень тем, по которым выполняется подготовка к защите и защита выпускных квалификационных работ, включает:

1. Управление качеством как основа повышения эффективности деятельности строительного предприятия.
2. Организационно-экономическое обеспечение инвестиционного развития строительного предприятия.
3. Теоретико-методические подходы к реструктуризации строительного предприятия в состоянии кризиса.
4. Адаптация строительного предприятия к современным условиям хозяйствования.
5. Теоретико-методические подходы к формированию организационноэкономического механизма управления предприятием строительной отрасли.
6. Совершенствование механизма влияния деловых качеств руководителя на формирование организационной культуры персонала предприятий строительной отрасли.
7. Оценка эффективности деятельности современного строительного предприятия.
8. Направления повышения конкурентоспособности современного строительного предприятия.

9. Оптимизация производственной деятельности строительного предприятия в условиях нестабильной внешней среды.
10. Усовершенствование механизма ресурсного обеспечения функционирования строительного предприятия.
11. Комплексный анализ внутренней среды современного предприятия.
12. Теоретико-методические основы маркетинговых исследований для формирования портфеля заказов строительной организации.
13. Создание действенного мотивационного механизма на строительном предприятии.
14. Теоретико-методические подходы к стратегическому управлению предприятием.
15. Пути совершенствования кадрового обеспечения современного строительного предприятия.
16. Научно-методические подходы к оценке и выбору стратегии инновационного развития предприятия.
17. Качество и конкурентоспособность: их место в стратегии маркетинга строительного предприятия.
18. Трансформация механизмов управления современным предприятием.
19. Научно-практические подходы к подготовке производства при управлении проектами.
20. Особенности системы управления качеством строительной организации.
21. Оперативное управление строительной организацией в условиях нестабильной внешней среды.
22. Организационно-экономическое обеспечение функционирования предприятий ЖКХ на основе диагностического подхода.
23. Основные направления совершенствования кадрового обеспечения предприятий ЖКХ.
24. Управление формированием кадрового потенциала предприятий жилищно-коммунальной сферы.
25. Управление производственно-технологическим процессом строительной организации в условиях новых экономических отношений.
26. Экономические методы менеджмента и механизм их применения на строительном предприятии.
27. Диагностика внутренней среды современного строительного предприятия.
28. Повышение эффективности инновационной деятельности современного строительного предприятия.
29. Механизм формирования эффективной структуры управления строительной организацией
30. Развитие теории и методов управления строительной организацией в современных условиях хозяйствования
31. Обоснование методов повышения конкурентоспособности строительных организаций
32. Использование модели государственно-частного партнерства в сфере жилищного строительства.
33. Усовершенствование механизмов управления сферой предоставления жилищно-коммунальных услуг.

34. Стратегия и тактика управления строительным предприятием в современных условиях.

35. Усовершенствование системы управления проектами современного строительного предприятия.

36. Механизм формирование эффективной структуры управления строительной организацией.

37. Развитие теории и методов управления строительной организацией в современных условиях хозяйствования.

38. Эффективное обоснование методов повышения конкурентоспособности строительных организаций.

39. Использование модели государственно-частного партнерства в сфере жилищного строительства.

40. Усовершенствование механизмов управления сферой предоставления жилищно-коммунальных услуг.

4.5 Перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся, утверждается ежегодно заведующим выпускающей кафедры и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации, путем размещения на странице курса в Системе дистанционного обучения.

5 ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

5.1 Выпускная квалификационная работа по направления подготовки 38.04.02 «Менеджмент» (программа «Производственный менеджмент в строительстве») должна носить исследовательский характер и соответствовать следующим требованиям:

- иметь обоснование новизны и актуальности темы исследования;
- иметь обоснование практической значимости (ценности) работы (при наличии);
- отображать применение обучающимся современных методов исследования при выполнении ВКР;
- отображать комплексность и системность при разработке выводов и предложений;
- отображать наличие апробации результатов исследований (при наличии).

5.2 В процессе подготовки выпускной квалификационной работы обучающийся должен:

- обосновать актуальность, оценить степень разработанности рассматриваемой проблемы, обозначить цель и задачи, предмет и объект исследования;
- изучить литературу, нормативно-техническую документацию, выполнить анализ и обобщение необходимой статистической или фактической информации и материалов, полученных при прохождении практики;
- определить методы исследования, обосновать логику и содержание ВКР;
- сформулировать выводы и разработать предложения в рамках поставленной задачи, а также оценить технико-экономическую эффективность их возможного внедрения;
- оформить текст ВКР в соответствии с требованиями нормативной литературы.

5.3 Уровень оригинальности выпускной квалификационной работы определяется с помощью автоматизированных программных комплексов и должен составлять не менее 70 %.

5.4 Выпускная квалификационная работа, представленная на защиту, является самостоятельно подготовленной работой из нескольких частей (разделов или глав), составляющих единое целое. Все части ВКР взаимосвязаны определённым авторским замыслом, раскрывающим её тему на уровне, достаточном для восприятия и понимания.

5.5 Выпускная квалификационная работа по структуре и составу должна соответствовать требованиям, предъявляемым к ВКР, и включать следующие элементы:

5.5.1 пояснительную записку (далее – ПЗ), подготовленную в виде текстового документа;

5.5.2 графическую часть ВКР – иллюстративный материал, демонстрационные плакаты, презентации, чертежи, схемы и др.

5.6 К структурным элементам пояснительной записки относят:

- титульный лист;
- задание на ВКР;
- аннотацию (на русском и английском языках);
- содержание (или оглавление) с указанием номеров страниц;
- введение;
- основную часть (разделы / главы ВКР);
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

5.6.1 Титульный лист является первой страницей ВКР и оформляется по установленной форме (Приложение А). На титульном листе ВКР следует указывать: наименование образовательной организации и ее ведомственную принадлежность; наименование выпускающей кафедры; название (тему) ВКР; направление подготовки и наименование образовательной программы; Ф.И.О. обучающегося; Ф.И.О. руководителя и консультанта (при наличии) ВКР, декана факультета и заведующего выпускающей кафедры – их учёные степени и звания; город и год представления ВКР на защиту.

5.6.2 В задании на выпускную квалификационную работу указывается тема ВКР, цель исследования, основные требования и исходные данные, научная и практическая значимость результатов работы, способы реализации результатов работы, перечень графического и иллюстративного материала (при наличии) (Приложение Б). Задание на выполнение ВКР подписывается руководителем работы, консультантами (при наличии), обучающимся и утверждается заведующим выпускающей кафедры.

5.6.3 Аннотация – это краткая характеристика содержания ВКР с точки зрения его назначения, содержания, вида, формы и других особенностей. Аннотация позволяет установить тему ВКР, характеристику проблемы и объекта исследования, целей работы и её результатов. Рекомендуется в аннотацию ВКР включать такие содержательные элементы: название темы, ФИО автора; цель и задачи ВКР, методики или методологию проведения работы (при наличии); полученные результаты, их научную новизну (при наличии); сведения об апробации (при наличии); ключевые слова; сведения об объёме текстового материала (количество страниц); количество иллюстраций (рисунков), таблиц, приложений, использованных источников.

Рекомендуемый объем аннотации – одна страница. Текст аннотации должен отличаться лаконичностью, чёткостью, убедительностью формулировок, отсутствием второстепенной информации. Аннотация выполняется на русском и английском языках. Допускается изменять межстрочный интервал и размер шрифта при подготовке аннотации.

5.6.4 Содержание (или оглавление) содержит наименование каждого раздела (главы), подраздела, пункта (если последний имеет название) с указанием начала страниц. Заголовки структурных элементов, разделов (глав), подразделов, пунктов в содержании должны повторять заголовки в тексте. Сокращать их или давать в другой формулировке не допускается. Задание на ВКР в содержание не включают.

5.6.5 Введение содержит чёткое и краткое обоснование выбора темы ВКР, отражает её актуальность и степень разработанности (проблемную ситуацию), цель, задачи исследования, объект, предмет, выбранные для исследования методы или методики, элементы научной новизны, основные положения, выносимые на защиту, теоретическую и практическую значимость, структуру ВКР.

Актуальность темы ВКР – это отображения её значимости и своевременности в данный момент и в данной ситуации для решения проблемы (задачи, вопроса). Освещение актуальности должно быть немногословным, достаточно в пределах одной машинописной страницы показать главное – суть проблемной ситуации.

Степень разработанности темы ВКР устанавливается через раскрытие проблемной ситуации как определённых трудностей в процессе познания новых явлений, объяснение ранее неизвестных фактов, выявление несостоятельности старых способов объяснения известных фактов.

Цель исследования формулируется исходя из выбранной темы ВКР и определяется стремлением обучающегося ответить на вопросы по объёму и качеству новых знаний. Цель должна отражать его характер, круг исследуемых вопросов.

Задачи исследования. После формулировки цели следует в форме перечисления указать конкретные задачи, которые предстоит решать в соответствии с этой целью (изучить..., описать..., установить..., выяснить..., вывести формулу и пр.). Формулировки этих задач необходимо делать как можно более тщательно, поскольку описание их решения должно составить содержание разделов ВКР. Это важно также и потому, что заголовки таких разделов рождаются именно из формулировок задач предпринимаемого исследования.

Объект исследования – процесс или явление, порождающие проблемную ситуацию, выбранные для изучения.

Предмет исследования – все то, что находится в границах объекта исследования в определённом аспекте рассмотрения. Объект и предмет исследования как категории научного процесса соотносятся между собой как общее и частное. В объекте выделяется та его часть, которая служит предметом исследования. Именно на него направлено основное внимание обучающегося, именно предмет исследования определяет тему ВКР.

Метод исследования – способ применения накопленного знания для получения нового знания (методы эмпирического исследования: наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент; методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования: абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.; методы теоретического исследования и прочие).

Теоретическая или практическая значимость раскрывается через конкретные

факты значения поставленных задач исследования и полученных основных результатов ВКР для теории науки и практики работы организаций (учреждений, предприятий).

Элементы научной новизны, полученные автором ВКР, являются обязательными для образовательных программ магистратуры. Также могут содержаться в ВКР образовательных программ бакалавриата.

Основные положения, выносимые на защиту, формулируются в виде кратких позиций новых (инновационных) решений и предложений по теме ВКР, полученных ее автором.

Введение по объему может занимать до 10 % ВКР, во введении не должно содержаться рисунков, формул и таблиц.

При описании структуры ВКР указывается количество страниц ПЗ, таблиц, рисунков, приложений, число источников литературы в библиографическом списке.

5.6.6 Основная часть включает разделы, структурированные на параграфы, и соответствует задачам исследования.

Основная часть выпускной квалификационной работы представляет собой описание процесса, содержания и результатов исследования, расположенных по разделам. Описание может включать:

- теоретический анализ состояния ситуации;
- известные теоретические положения, объясняющие факты, явления, события этой реальности;
- закономерности, связи, модели, их аргументацию и обоснование;
- результаты анализа сложившегося знания об объекте ВКР (недостатки, противоречия, вновь возникшие проблемы);
- теоретически обоснованные представления автора ВКР об условиях, принципах, подходах, методах разрешения проблемы исследования, которые составляют исходную концептуальную основу – исследовательскую идею построения теоретической модели совершенствования рассматриваемой ситуации;
- теоретическую (идеализированную) модель исследуемой и совершенствуемой системы – её описание и обоснование;
- построенный на основе исследовательской идеи, представленной теоретической моделью, проект технологии, включающий все её элементы (процедуры, формы их проведения, методы и средства, критерии, методы и средства диагностики) и организационно-методические условия реализации проекта;
- методику, описание организации и условий проведения опытно-экспериментальной работы по испытанию гипотезы;
- анализ и интерпретацию результатов испытания гипотетических предположений автора, полученных с помощью разработанного проекта совершенствования практики.

Между разделами должна прослеживаться чёткая логическая связь. Каждый раздел заканчивается выводами.

Первый раздел (глава) выпускной квалификационной работы – основывается на выявлении предпосылок, критериев, факторов, сложившихся условий, которые влияют на специфику и предполагаемые результаты исследования, его структура должна определить ход выполнения данного раздела, что позволит оценить у обучающегося сформированность таких компетенций:

Универсальных:

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. Командная работа и лидерство.

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.

Второй раздел (глава) выпускной квалификационной работы – заключается в обосновании теоретической (идеализированной) модели исследуемой и совершенствуемой системы; построении на основе исследовательской идеи, представленной теоретической моделью, проекта технологии, включающего все её элементы (процедуры, формы проведения, методы и средства, критерии, методы и средства диагностики) и организационно-методические условия реализации проекта; в описании методик, организации и условий проведения опытно-экспериментальной работы. Структура раздела должна определить ход его выполнения, что позволит оценить у обучающегося сформированность таких компетенций:

Общепрофессиональных:

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

ОПК-2 – Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управлеченческих и исследовательских задач.

ОПК-3 – Способен самостоятельно принимать обоснованные организационно-управленческие решения, оценивать их операционную и организационную эффективность, социальную значимость, обеспечивать их реализацию в условиях сложной (в том числе кросс-культурной) и динамичной среды

ОПК-4 – Способен руководить проектной и процессной деятельностью в организации с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков, выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующие им бизнес-модели организаций

ОПК-5 – Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в менеджменте и смежных областях, выполнять научно-исследовательские проекты

Третий раздел (глава) выпускной квалификационной работы – содержит анализ и интерпретацию результатов испытания гипотетических предположений автора, полученных с помощью разработанного проекта совершенствования практики (в

соответствии с тематикой ВКР); анализ результатов современных исследований, на основании которого делаются выводы об изученности проблемной области (практическое значение работы). Четвертый раздел (глава) – содержит вопросы экономического обоснования, охраны труда и экологической безопасности принятых в ВКР решений. Структура разделов должна определить ход их выполнения, что позволит оценить у обучающегося сформированность необходимых компетенций.

тип задач профессиональной деятельности: *экспертно-аналитический*:

ПК-1. Способен осуществлять аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации

тип задач профессиональной деятельности: *изыскательский*:

ПК-2. Способен осуществлять операционное управление персоналом и подразделением организации

тип задач профессиональной деятельности: *проектный*:

ПК-3. Способен осуществлять стратегическое управление персоналом организации

ПК-4. Организация подготовки к строительству объектов капитального строительства

тип задач профессиональной деятельности: *технологический*:

ПК-5. Способен осуществлять руководство самостоятельным специальным подразделением внутреннего контроля

тип задач профессиональной деятельности: *научно-исследовательский*:

ПК-6. ПК-6. Способен осуществлять реализацию инвестиционного проекта

тип задач профессиональной деятельности: *педагогический*:

ПК-7. Способен осуществлять руководство деятельностью по документационному обеспечению управления организацией тип задач профессиональной деятельности: *организационно-управленческий*:

ПК-8. Способен осуществлять руководство разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ

ПК-9 Способен осуществлять техническое руководство проектно-изыскательскими работами при проектировании объектов, ввод в действие и освоение проектных мощностей

5.6.7 Заключение должно содержать основные итоги и выводы, отражающие достижение сформулированных во введении цели и задач работы, включая:

- общие выводы по ВКР;
- возможные предложения и/или рекомендации по использованию результатов работы в практической деятельности.

Полученный результат – это решение поставленной задачи, которое формулируется как выводы.

Выводы не должны подменяться механическим суммированием в конце разделов, представляющих краткое резюме, а должны содержать то новое и существенное, что составляет итоговые результаты исследования. Обязательно отмечается его научная новизна, теоретическая значимость и практическая ценность. Заключительная часть показывает уровень профессиональной зрелости и научной квалификации её автора.

5.6.8 Библиографический список должен содержать сведения об источниках, на которые имеются ссылки в пояснительной записке. Сведения об 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. Ссылки на источники приводятся арабскими цифрами в квадратных скобках. Библиографический список должен включать изученную и использованную в ВКР литературу. Он свидетельствует о степени изученности проблемы и сформированности у обучающегося навыков самостоятельной работы с информационной составляющей работы и должен иметь упорядоченную структуру. Список использованных источников ВКР должен содержать: не менее 40 наименований, в том числе иноязычные источники и электронные ресурсы. Как правило, не менее 50 % источников должны быть изданы за последние пять лет.

5.6.9 Приложения к ВКР содержат материалы, дополняющие основную часть. Приложениями могут быть исходные материалы для исследования, расширенные описания, в том числе инструменты проведения исследования, таблицы большого формата, детальные расчёты, графический материал, фотографии и прочее. В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки.

5.6.10 Графическая часть ВКР может быть представлена чертежами, схемами, диаграммами, презентацией и прочим. Перечень элементов графической части устанавливается в задании на выполнение ВКР.

5.7 Требования к объёму выпускной квалификационной работы: примерный объём выпускной квалификационной работы без приложений составляет не менее 70 страниц печатного текста. Объём графического материала согласовывается обучающимся с руководителем ВКР.

5.8 Примерный перечень разделов пояснительной записи и графической части выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент», приведен в таблице 1

Таблица 1 – Примерный перечень разделов пояснительной записи и графического материала магистерских диссертаций

№ раздела, подраздела	Наименование разделов и подразделов (рекомендуемое)	Объём частей	
		графической	текстовой
-	Введение	1	4-5
1	Анализ состояния вопроса по теме исследования	-	20-30
1.1	Анализ известных теоретических и (или) экспериментальных исследований	-	8-10
1.2	Теоретическое обоснование выбранного направления достижения цели и исследований	-	8-10
1.3	Обоснование научной гипотезы исследования	-	4-10
	Выводы по разделу	-	0,5-1

2	Характеристика принятых для исследований материалов и методик	1-2	5-15
2.1	Характеристика материалов, принятых в исследованиях		5-10
2.2	Характеристика методик исследований		2-5
	Выводы по разделу		0,5
3	Анализ результатов исследований (раздел может состоять из нескольких подразделов)	3-5	15-20
	Выводы по разделу		1
4	Технико-экономическая эффективность (материала, технологии и т.п.). Мероприятия по охране труда и экологической безопасности (законодательные и нормативные акты по вопросам охраны труда, анализ опасных факторов и техники безопасности при работе в лаборатории)	1-2	5-10
	Выводы	1	1-2
	Библиографический список (не менее 40 источников)		8-10
	Приложения		
	Итого:	7-11	80-95

6 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

6.1 Выпускная квалификационная работа обучающегося оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»; ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»; ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

6.2. Выпускная квалификационная работа выполняется на государственном (русском) языке. Стиль выпускной квалификационной работы должен быть научным, четким, без лирических и эмоциональных отступлений, орфографических и грамматических ошибок. Последовательность изложения материала должна быть логичной.

6.3. Выпускную квалификационную работу выполняют с помощью компьютера с использованием шрифтов текстового редактора Word Time New Roman, кегль 14 с 1,5 (полуторным) межстрочным интервалом. Текст работы необходимо оформлять, оставляя поля слева – 35 мм, справа – 10, сверху и снизу – 20 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту выпускной квалификационной работы – 1,25 см. Шрифт печати должен быть четким, черного цвета средней жирности. Плотность текста работы должна быть одинаковой.

6.4. Вписывать в текст работы отдельные иностранные слова, формулы, условные знаки можно чернилами, тушью, пастой только черного цвета, при этом плотность вписанного текста должна быть приближена к плотности основного.

6.5. Заголовки структурных частей ВКР: «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «РАЗДЕЛ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК», «ПРИЛОЖЕНИЯ» печатают большими буквами симметрично тексту. Заголовки параграфов печатают маленькими буквами (кроме первой прописной) с абзаца. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух или более предложений, их разделяют точкой. Каждую структурную часть выпускной квалификационной работы надо начинать с новой страницы. Не допускается размещать название раздела, параграфа, а также пункта и подпункта в нижней части страницы, если после него расположена только одна строка текста или ни одного.

6.6. Нумерацию страниц, разделов, параграфов, пунктов, рисунков, таблиц, формул печатают арабскими буквами без знака «№».

Первой страницей выпускной квалификационной работы является титульный лист, который включают в общую нумерацию. На титульном листе номер страницы не ставят, на последующих страницах номер проставляют в правом верхнем углу страницы без точки в конце. Номер раздела ставят после слова «РАЗДЕЛ», после номера точку не ставят, потом с новой строки печатают заголовок раздела симметрично тексту большими буквами. Параграфы нумеруют в пределах каждого раздела с абзаца. Номер параграфа состоит из номера раздела и порядкового номера параграфа, разделенных точкой. В конце номера параграфа должна стоять точка, например: «2.3. Название параграфа» (третий параграф второго раздела). Точку в конце заголовка не ставят.

6.7. Иллюстрации (рисунки, схемы, графики) и таблицы необходимо подавать в работе непосредственно после текста, где они упомянуты впервые, или на следующей странице. Иллюстрации обозначают словом «Рисунок» и нумеруют последовательно в пределах раздела, за исключением иллюстраций, приведенных в приложении. Номер иллюстрации должен состоять из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой: «Рисунок 1.2 – Название рисунка» (второй рисунок первого раздела).

Пример размещения рисунка:

Текст работы...

ПОЛЕ РИСУНКА

Рисунок 1.2 – Название рисунка

Номер иллюстрации, ее название и объяснительные подписи размещают последовательно под иллюстрацией. Если в работе подана одна иллюстрация, то ее нумеруют по общим правилам.

6.8. Таблицы нумеруют последовательно (за исключением таблиц, приведенных в приложении) в пределах раздела. С абзаца размещают надпись «Таблица» с указанием ее номера. Номер таблицы должен состоять из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой: «Таблица 2.2 – Название таблицы» (вторая таблица второго раздела). Если в работе одна таблица, ее нумеруют по общим правилам.

При переносе части таблицы на другую страницу, слово «Таблица», ее номер и название указывают один раз над первой частью таблицы, над перенесенными частями

пишут слова «Продолжение таблицы 2.2». Если таблица разрывается более одного раза, то над последней ее частью пишут «Завершение таблицы 2.2».

Пример построения таблицы:

Текст работы...

Таблица 2.2 – Название таблицы

1	2	3	4	5

Продолжение таблицы 2.2

1	2	3	4	5

Завершение таблицы 2.2

1	2	3	4	5

6.9. Формулы в выпускной квалификационной работе (если их больше одной) нумеруют в пределах раздела. Номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы в разделе, разделенных точкой. Номер формулы пишут справа на уровне самой формулы в круглых скобках: (3.1) (первая формула третьего раздела).

Пример оформления формул:

Текст работы...

$$\Phi O = \frac{T\Pi}{O\Phi}, \quad (1.3)$$

где: ΦO – фондоотдача, руб/руб.;

$T\Pi$ – общий объем товарной продукции, изготовленной на предприятии за год, руб.;

$O\Phi$ – среднегодовой объем основных фондов предприятия, руб.

6.10. При написании выпускной квалификационной работы необходимо делать ссылки на источники, материалы или отдельные результаты. Такие ссылки дают возможность отыскать документы и проверить достоверность сведений о цитировании документа, дают необходимую информацию о нем, помогают выяснить содержание, язык текста, объем. Ссыльаться следует на последние издания публикаций. На более ранние издания можно ссылаться лишь в тех случаях, когда в них есть материал, который не включен в последнее издание.

Ссылки в тексте выпускной квалификационной работы на использованные источники следует отмечать порядковым номером по перечню в списке и выделять

двумя квадратными скобками, например: «... в работах [7, с.67].» (ссылка на седьмой источник, стр.67).

6.11. Список использованных источников оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Допускаются следующие способы группировки библиографических записей: алфавитный, систематический (в порядке первого упоминания в тексте), хронологический.

При алфавитном способе группировки все библиографические записи располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий документов. Библиографические записи произведений авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов.

При систематической (тематической) группировке материала библиографические записи располагают в определенной логической последовательности в соответствии с принятой системой классификации.

При хронологическом порядке группировки библиографические записи располагают в хронологии выхода документов в свет.

Перечень источников должен включать не менее 40 наименований.

Оформленная в соответствии с требованиями и полностью укомплектованная выпускная квалификационная работа обучающегося должна быть переплетена в типографии.

7 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ТЕМЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ И ПОСТРОЕНИЮ ПРОГРАММЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

7.1 Выбор темы ВКР представляет собой сложный процесс, которому присущи такие характеристики как: прогнозирование, комплексный анализ, систематизация, актуальность, востребованность, необходимость и методичность.

7.2 Для направления подготовки 38.04.02 «Менеджмент» (программа «Производственный менеджмент в строительстве») формулирование тем ВКР осуществляется выпускающей кафедрой с позиции территориальной проблематики (региональный контекст), который еще раз подтверждает существование и развитие сложившейся научной школы, объективность и необходимость выполнения исследований согласно выбранному направлению, а также свидетельствует о разноспектральности будущих исследований, которые изберут для себя обучающиеся.

7.3 Перечень типовых тем приводится в данной программе государственной итоговой аттестации. Ежегодно актуализируется и доводится до обучающихся путем размещения на странице курса в Системе дистанционного образования.

7.4 Обучающийся может выбрать тему из предложенного перечня, предложить собственную тему или предоставить заявку на выполнение темы, актуальной для конкретной организации (предприятия, учреждения).

7.5 При выборе теме необходимо учитывать ее актуальность для теории и практики. Актуальность темы исследования определяется такими позициями:

- теоретическая значимость (охватывает основные концептуальные положения, рассматриваемые в ВКР);
- практическая значимость (определяется характером практической разработки, ее достоверностью и неоспоримой практической ценностью);
- методическая значимость (определяется характером изложения научного материала и оформлением графического материала, согласно избранной автором методики).

7.6 Формулирование темы ВКР в первую очередь должно включать в себя характер оригинальности, для того, чтобы научная новизна претендовала на уникальность и научную значимость определяющую ценность выбранной тематики.

7.7 При выборе темы исследования обучающемуся необходимо придерживаться следующих этапов:

I этап: комплексный анализ ранее представленных к защите ВКР, опубликованных научных материалов, в которых содержатся некоторые аспекты отражающие конкретную специфику исследования;

II этап: лингвистические исследования, позволяющие определить и конкретизировать каждый термин, определение, словосочетание, которые имеются в предполагаемом названии ВКР;

III этап: определить, в чем будет заключаться научная новизна и как ее возможно подробно и достоверно изложить в представленной работе;

IV этап: выбор методики исследования, на основе которой выстраивается вся ВКР (уточняется и согласовывается с научным руководителем);

V этап: определение практической ценности работы (например, выбирается участок проектирования, на котором потенциально возможно разместить и запроектировать объект, который рассматривается в ВКР).

7.8 В процессе определения темы ВКР обучающимся целесообразно выделить основные подходы, определяющие научную значимость ВКР, ее начальную составляющую, которая всегда основывается на комплексном анализе литературных научных, справочных и энциклопедических источников. Необходимо учитывать, что название работы – это и есть результат исследования, к которому стремится автор. Тематика исследования должна нести в себе характер научно-практической значимости, которая формируется на начальных этапах становления исследования. Автор должен придерживаться и выполнять определенный ряд требований, заключающийся в: изучении современной терминологии по теме исследования; формировании системы новейших взглядов на сложившуюся проблематику; создании универсальных подходов для решения поставленных задач исследования; развитии научной идеи, которая позволит сформировать потенциально-новую структуру научной гипотезы, обозначенную в диссертации; определить практическую ценность работы и обосновать принятые автором проектно-экспериментальные решения, основывающиеся на апробации научных материалов.

7.9 Выбор темы ВКР должен быть последовательным и методичным процессом, опирающимся на фундаментальные исследования ученых, которые занимались или занимаются на сегодняшний день обозначенной проблематикой. Обучающийся при выборе темы должен объективно оценивать свой научный вклад в развитие науки, доказывать и обосновывать принятые решения и поставленные задачи. При выборе

темы ВКР необходимо рассматривать качественно новые особенности ее развития и общенаучными методами доказывать ее актуальность и научную значимость.

7.10 Программа исследования по выбранной теме ВКР – наиболее ответственный этап при работе над ВКР, поскольку от нее зависит достоверность и точность научных результатов и объективность при работе над экспериментальной частью работы.

7.11 Построение программы исследования включает обоснование цели ВКР, объекта, предмета исследования, постановку задач ВКР.

7.12 При обосновании цели следует учитывать, что правильная постановка цели определяет результат ВКР, основывающийся на решении поставленных задач. Цель исследования определяет структуру и последовательность дальнейших действий обучающегося в рамках исследуемой проблематики. Выделение объекта исследования как конкретного процесса или явления, в рамках которого определяется точный научный смысл выявленной проблемной ситуации, позволяет минимизировать в дальнейшем структурно-методологические ошибки магистрантов. Предмет исследования формируется исходя из определения объекта исследования и в частых случаях повторяет формулировку ВКР и именно предмет исследования уточняет и еще раз проверяет достоверность формирования названия работы.

7.13 Постановка задач исследования занимает важную часть ВКР, поскольку согласно задачам определяется методика работы над ВКР. Задачи исследования должны быть сформулированы четко, корректно иметь логическую структуру осмысления, и их рекомендуется начинать формулировать с использованием следующих речевых оборотов: «выявить основные предпосылки влияющие на развитие ...»; «определить основные группы требований, которые влияют на формирование...»; «проанализировать или исследовать отечественный и зарубежный опыт формирования...»; «сформулировать принципы и приемы архитектурно-планировочной организации ...»; «предложить универсальную архитектурную модель ...»; «разработать научно-практические рекомендации...».

7.14 В программе исследования важно определить предполагаемый результат – это сформулированный итог научной работы, который основывается на детальной проработке всех разделов исследования, их логической взаимосвязи, а также апробации и внедрении первичных полученных результатов в научной и практической (либо экспериментальной) деятельности, на уровне опубликования тезисов и научных статей, а также разработке проектных решений в последнем разделе ВКР.

7.15 При выделении авторского вклада в развитие тематики исследования, обучающийся раскрывает научную новизну исследования. Обучающиеся должны знать и правильно определять степень научной новизны, которая может быть представлена в ВКР в следующей редакции: «впервые определены принципы архитектурной организации зданий инновационных центров»; «дополнительно раскрыты вопросы градостроительной организации туристических маршрутов в горных районах»; «уточнены принципы и приемы реставрации объектов культурного наследия».

7.16 Практическое значение исследования представляет особую ценность ВКР обучающегося, является основным прикладным результатом работы, к которому стремиться автор. При формулировании практических результатов работы необходимо руководствоваться основными подходами и речевыми оборотами, а также конкретно

указывать на то обстоятельство, при котором практическая ценность работы будет иметь положительные результаты, достигаемые через глубокий научный анализ исследования.

7.17 При построении программы исследования определяются его границы – это научные уточняющие рамки, позволяющие более объективно определять для обучающегося предметную область исследования. Границы исследования согласовываются с руководителем и могут быть представлены в следующей редакции (вариативные возможности формулирования границ исследования): временные (хронологические); территориальные (территориально-географические); типологические; технологические; социальные (социально-демографические) и т.д.

7.18 Процедуре формирования программы исследования в рамках темы ВКР, следует уделять особое внимание, поскольку от точности ее составления, выбора объекта и предмета исследования зависит положительный научно-практический результат, к которому должен стремиться автор ВКР.

7.19 Для образовательных программ магистратуры после завершения написания ВКР формируется автореферат выпускной квалификационной работы.

7.20 Выпускающая кафедра может устанавливать дополнительные требования к написанию и оформлению выпускной квалификационной работы и доводить их до обучающихся в виде отдельных методических рекомендаций, которые размещаются на странице курса в Системе дистанционного образования (при наличии).

8 ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

8.1 Перечень обязательных к выполнению выпускающими кафедрами требований к защите выпускных квалификационных работ, предусмотренных действующими государственными образовательными стандартами высшего образования, определяется «Порядком организации и проведения государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам высшего образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» в действующей редакции.

8.2 Требования к процедуре представления выпускной квалификационной работы к защите, рецензированию и защите регламентируются «Положением о выпускной квалификационной работе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» в действующей редакции.

8.3 Перечень обязательных к выполнению выпускающими кафедрами требований по размещению выпускных квалификационных работ обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в электронной информационно-образовательной среде и проверке ВКР на объем заимствования устанавливается «Порядком размещения выпускных квалификационных работ в электронной информационно-образовательной среде организаций и проверки на объем заимствования Федерального государственного бюджетного образовательного

учреждения высшего образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

8.4 Оценочные материалы, включая критерии оценивания к выпускной квалификационной работе, устанавливаются «Фондом оценочных средств», являющимся частью данной программы государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент» (программа «Производственный менеджмент в строительстве»).

Приложение А. Бланк оформления титульного листа выпускной квалификационной работы



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ"

Направить на защиту
в Государственную
аттестационную комиссию № ____
Декан факультета

Допустить к защите
Заведующий кафедрой

____ / ____ /
(подпись) (Ф.И.О.)
" ____ " 20 ____ г.

____ / ____ /
(подпись) (Ф.И.О.)
" ____ " 20 ____ г.

(наименование выпускающей кафедры)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
на тему: " _____ "
(название темы выпускной квалификационной работы)

Направление _____
(код и наименование направления подготовки)

Программа _____
(наименование программы)

Обучающийся гр. _____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

Руководитель работы _____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)
уч. степ. уч. звание

Консультант (при наличии) _____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)
уч. степ. уч. звание

Макеевка 20 ____ г.

Приложение Б. Бланк оформления задания на выполнение выпускной квалификационной работы

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

Кафедра _____
 _____ (наименование кафедры)
 Направление _____
 _____ (код и наименование направления)
 Программа _____
 _____ (наименование программы)

Заведующий кафедрой
 _____ / _____ /
 (подпись) (Ф.И.О.)
 " ____ " 20 ____ г.

**ЗАДАНИЕ
на выполнение выпускной квалификационной работы**

(Ф.И.О. обучающегося)

1. Тема выпускной квалификационной работы _____
 утверждена приказом по ФГБОУ ВО «ДонНАСА» № _____ от « ____ » 20 ____ г.
 2. Исходные данные: _____

 3. Перечень (примерный) основных вопросов, которые должны быть рассмотрены в ВКР

 4. Перечень (примерный) графического и иллюстративного материала _____

 5. Срок представления обучающимся ВКР _____

Руководитель работы

уч. степень _____ уч. звание _____ / _____ /
 (подпись) (Ф.И.О.)

Консультанты по работе (при наличии, с указанием относящихся к ним разделов)

уч. степень _____ уч. звание _____ / _____ /
 (подпись) (Ф.И.О.)

Дата выдачи задания " ____ " 20 ____ г.

Задание принял к исполнению

Обучающийся гр. _____ / _____ /
 (подпись) (Ф.И.О.)

Лист регистрации изменений

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ»**

Факультет **экономики, управления и информационных систем в строительстве и недвижимости.**
Кафедра **«Менеджмент строительных организаций»**

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Б3.01. (Д) ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Направление подготовки – **38.04.02 «Менеджмент»**
Профиль – «Производственный менеджмент в строительстве»
Квалификация – «Магистр»
Год набора – **2024**
Форма обучения – **очная, заочная**

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Фонд оценочных средств (ФОС) формируется на ключевых принципах оценивания:

валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

надёжности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

справедливости (разные обучающиеся должны иметь равные возможности добиться успеха);

эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам);

доступности (результаты оценивания, их анализ и интерпретация должны быть доступны для обучающихся);

периодичности (использование на ключевых этапах освоения ОПОП ВО);

многоступенчатости (оценивание знаний, умений, навыков обучающихся при различных уровнях сложности);

развития (соответствие современным технологиям).

1.2 Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации (ГИА) включает в себя:

перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся;

описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

1.3 Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации рассматривается на заседании выпускающей кафедры (совместном заседании выпускающих кафедр, если ООП ВО реализуется различными кафедрами), утверждается заведующим кафедрой (заведующими кафедрами, реализующими ООП ВО) и согласовывается с руководителем программы.

2 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ, ОЦЕНИВАЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Показатели оценивания сформированности компетенций у обучающихся при проведении государственной итоговой аттестации, соответствуют критериям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент», утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 952.

Показатели освоения компетенций приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Показатели освоения компетенций

Индекс компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели освоения компетенции	Код освоения показателя	Форма аттестации: выполнение и защита
1	2	3	4	5	6
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации. УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними. УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме. УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации. УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации. УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации. УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации.	Знает: методы комплексного описания сути рассматриваемой ситуации; критерии выявления составляющих исследуемой ситуации и связей между ними; способы обобщения и систематизации информации по заявленной проблематике; методы системной оценки адекватности и достоверности информации; основы критического анализа, адекватных проблемной ситуации; методы структурной разработки и обоснования предполагаемого плана действий по проблемным вопросам; способы критериального выбора обоснования решения проблемы по рассматриваемой ситуации. Умеет: обобщать способы описания сути проблемной ситуации; выявлять составляющие проблемной ситуации; объективно систематизировать информацию по проблеме; оценивать объективно и комплексно достоверность информации о проблемной ситуации; осуществлять подбор методов критического анализа; разрабатывать план действий по решению проблемной ситуации; реализовывать комплексный выбор способов обоснования решения проблемной ситуации. Владеет: навыками описания сути проблемной ситуации и ее способов решения в контексте сложившейся ситуации; навыками установления связей между сложившимися проблемами; методами сбора данных о сложившейся проблеме; навыками комплексной оценки достоверности информации в условиях решения проблемной ситуации на основании выбора методов критического анализа; принципиальными способами обоснования плана действий по решению проблемной ситуации; приоритетными навыками по выбору способов обоснования решения сложившейся проблемной ситуации.	31	+
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта. УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта. УК-2.3. Разработка плана реализации проекта. УК-2.4. Контроль реализации проекта. УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке.	Знает: способы формулирования цели, задач, значимости и предполагаемых результатов проекта; критерии определения потребности в ресурсах для реализации проекта; структуру комплексного плана реализации проекта; способы и методы контроля реализации проекта; сложившиеся подходы в области оценки эффективности реализации проекта с учетом возможностей его корректировки. Умеет: формулировать цели и задачи для достижения результатов проекта; определять потребность в ресурсах для реализации проекта; разрабатывать план реализации проекта с учетом комплексной системы его контроля; предметно оценивать эффективность реализации проекта. Владеет: навыками аргументировано формулировать цели, задачи проекта; навыками определение потребности в ресурсах для реализации проекта; способностью разрабатывать план реализации проекта; методами контроля реализации проекта; методами оценки эффективности реализации проекта и способами	32 У2 Б2	+

			его корректировки.		
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями проекта. УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников. УК-3.3. Разработка и корректировка плана работы команды. УК-3.4. Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия. УК-3.5. Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды. УК-3.6. Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией. УК-3.7. Презентация результатов собственной и командной деятельности. УК-3.8. Оценка эффективности работы команды. УК-3.9. Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации. УК-3.10. Контроль реализации стратегического плана команды.	Знает: способы разработки целей команды в соответствии с целями проекта; основы по формированию состава команды, определения функциональных и ролевых критериев отбора участников процесса; сложившиеся подходы по разработке и корректировке плана работы команды; правила командной работы; способы мотивации членов команды с учетом организационных возможностей; стили управления работой команды в соответствии с сложившейся ситуацией; приоритетные подходы по реализации основ презентации результатов собственной и командной деятельности; способы оценки эффективности работы команды; приоритетные стратегии формирования команды и контроль её реализации; приоритетные методы контроля качества реализации стратегического плана команды. Умеет: качественно разрабатывать цели команды в соответствии с обозначенными целями проекта; формировать состав команды, а также определять функциональные и ролевые критерии отбора участников; разрабатывать и корректировать план работы команды; выбирать правила командной работы с учетом способов мотивации членов команды; выбирать стиль управления работой команды; проводить презентацию результатов собственной и командной деятельности; качественно оценивать эффективность работы команды; выбирать стратегию формирования команды; качественно контролировать реализацию стратегического плана работы команды.	33	+
			Владеет навыками разработки целей команды в соответствии с целями проекта, а также приоритетными основами в области формирования состава команды, определения функциональных и ролевых критериев отбора участников процесса; способами по разработке и корректировке плана работы команды; универсальными решениями выбора правил командной работы; методами выбора способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей; навыками выбора стиля управления работой команды в соответствии со сложившейся ситуацией; навыками системы реализации основ презентации результатов собственной и командной деятельности; основными подходами оценки эффективности работы команды; приоритетными методами выбора стратегии формирования команды и контроля её реализации; основами контроля качества реализации стратегического плана команды.	B3	+
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках. УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации. УК-4.3. Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного	Знает: методы поиска источников информации на русском и иностранном языках; основы информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации; способы составления и корректного перевода академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и Донецкой Народной Республики и с государственного языка Российской Федерации и Донецкой Народной Республики на иностранный; основные психологические способы оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия; способы представления результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях;	34	+

		<p>языка на государственный язык Российской Федерации и Донецкой Народной Республики и с государственного языка Российской Федерации и Донецкой Народной Республики на иностранный.</p> <p>УК-4.4. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях.</p> <p>УК-4.6. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке Российской Федерации и Донецкой Народной Республики и/или иностранном языке.</p> <p>УК-4.7. Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки.</p>	<p>основные подходы ведения академической и профессиональной дискуссии на государственном языке Российской Федерации и Донецкой Народной Республики и/или иностранном языке; стили делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки.</p> <p>Умеет: качественно осуществлять поиск источников информации на русском и иностранном языках; использовать информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации; корректно составлять перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и Донецкой Народной Республики и с государственного языка Российской Федерации и Донецкой Народной Республики на иностранный; выбирать психологические способы оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия; представлять результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях; вести академические и профессиональные дискуссии на государственном языке Российской Федерации и Донецкой Народной Республики и/или иностранном языке; предметно выбирать стиль делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки.</p>	У4	+
			<p>Владеет: навыками поиска источников информации на русском и иностранном языках; критериями использования информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации; способами и методами составления и корректного перевода академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и Донецкой Народной Республики и с государственного языка Российской Федерации и Донецкой Народной Республики на иностранный; основами комплексного выбора психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия; способами представления результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях; основами ведения академической и профессиональной дискуссии на государственном языке Российской Федерации и Донецкой Народной Республики и/или иностранном языке; основными критериями выбора стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки.</p>	B4	+
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.1. Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций.</p> <p>УК-5.2. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в</p>	<p>Знает: приоритетные способы определения целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем; основные способы интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду; основополагающие способы преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия; способы поведения в поликультурном коллективе с учетом требований действующего нормативно-правового законодательства в сфере противодействия терроризму.</p> <p>Умеет: определять цели и задачи межкультурного профессионального взаимодействия в условиях</p>	35	+

		<p>производственную команду.</p> <p>УК-5.3. Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач.</p> <p>УК-5.4. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации.</p> <p>УК-5.5. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму.</p>	<p>различных этнических, религиозных ценностных систем, выявлять возможные проблемные ситуации; выбирать способы интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду; выбирать способы преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач; выбирать способы поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации; выбирать способы поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму.</p>		
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>УК-6.1. Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности.</p> <p>УК-6.2. Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.</p> <p>УК-6.3. Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста.</p> <p>УК-6.4. Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей.</p> <p>УК-6.5. Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального</p>	<p>Владеет: способностью определять цели и задачи межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, с учетом выявления возможных проблемных ситуаций; навыками выбора способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду; способностью выбирать способы преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач; навыками выбора способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации; навыками выбора способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму.</p> <p>Знает: существующие уровни самооценки и уровни притязаний при выборе приоритетов собственной деятельности; основные приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста; технологии целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста; критерии оценки собственных ресурсов, способы преодоления личностных ограничений на пути достижения целей; современные требования рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста; методы оценки собственного ресурсного состояния, а также средства, необходимые для коррекции ресурсного состояния; основные способы оценки индивидуального личностного потенциала; техники самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности.</p> <p>Умеет: самостоятельно и достоверно определять уровень самооценки и уровень притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности; объективно определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста; выбирать технологии целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста; оценивать собственные ресурсы, выбирать способы преодоления личностных ограничений на пути достижения целей; оценивать требования рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста; оценивать собственное ресурсное состояние, выбирать средства коррекции ресурсного состояния; оценивать индивидуальный личностный потенциала, выбирать техники самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности.</p> <p>Владеет: приоритетными навыками определения</p>	B5	+

		<p>роста.</p> <p>УК-6.6. Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния.</p> <p>УК-6.7. Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности.</p>	<p>уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности; достоверными способами определения приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста; методами выбора технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста; а также навыками оценки собственных ресурсов, в том числе основными критериальными методами оценки собственного ресурсного состояния, выбора средств коррекции ресурсного состояния; основывающиеся на индивидуальном личностном потенциале, выборе техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности.</p>		
ОПК-1	Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на продвинутом уровне) экономической, организационной и управляемой теории, инновационных подходов, обобщения и критического анализа практик управления	<p>ОПК-1.1. Знает и применяет на продвинутом уровне современную экономическую, организационную и управляемую теории для решения целевых задач в профессиональной сфере.</p> <p>ОПК-1.2. Применяет лучший российский и зарубежный опыт для решения практических и исследовательских задач в сфере управления.</p> <p>ОПК-1.3. Анализирует бенчмаркинг отраслевых лидеров при решении профессиональных задач.</p>	<p>Знает: базовые идеи и методы, фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление; современные технологии и способы их использования в профессиональной деятельности при составлении математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление; основные методы оценки адекватности результатов моделирования, а также основы формулирования предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности; основы теории математического моделирования.</p> <p>Умеет: строить адекватные математические модели изучаемых явлений, выбирать соответствующие методы и способы решения поставленных задач; составлять математические модели, описывающие изучаемый процесс или явление, выбирать и обосновывать граничные и начальные условия; оценивать адекватность результатов моделирования, формулировать предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности; решать инженерные задачи с применением математического аппарата фундаментальных наук.</p>	37	+
ОПК-2	Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управ-	<p>ОПК-2.1. Осуществляет поиск, анализ и оценку профессионально значимой информации.</p> <p>ОПК-2.2. Анализирует и моделирует процессы управления с целью оптимизации деятельности компаний, включая современные цифровые системы и методы.</p> <p>ОПК-2.3. Применяет разнообразные техники количественных и качественных исследований (парсеров, сервисов цифровой аналитики и проч.) для сбора</p>	<p>Знает: современные информационные технологии и основные средства прикладного программного обеспечения для сбора и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте; основные методы оценки достоверности научно-технической информации; современные информационные технологии и основные средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности; методы использования информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации.</p> <p>Умеет: вести сбор и систематизацию научно-технической информации о рассматриваемом объекте с использованием информационных технологий; оценивать достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте; использовать современные информационные технологии и основные средства</p>	38	+

	ленческих и исследовательских задач.	информации о внешней и внутренней среде предприятия. ОПК-2.4. Управляет данными с интегрированными функциями ИИ, которые позволяют модернизировать архитектуру информации в масштабе предприятия.	прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности; осуществлять оформление документации, в том числе с помощью информационно-коммуникационных технологий.		
ОПК-3	Способен самостоятельно принимать обоснованные организационно-управленческие решения, оценивать их операционную и организационную эффективность, социальную значимость, обеспечивать их реализацию в условиях сложной (в том числе кросс-культурной) и динамичной среды	ОПК-3.1. Анализирует международные тенденции, принимает компетентные управленческие решения. ОПК-3.2. Выстраивает коммуникации с партнерами, исходя из целей и ситуации общения, определяя и реагируя соответствующим образом на культурные, языковые и иные особенности, влияющие на профессиональное общение и результаты переговоров. ОПК-3.3. Обосновывает организационно-управленческие решения в сфере менеджмента и бизнеса, определяя процесс их реализации и прогнозируя оценку результативности. ОПК-3.4. Учитывает культурный код при проектировании организационно-управленческих решений с целью недопущения кросс-культурных шоков.	Владеет: навыками сбора и систематизации научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в том числе с использованием информационных технологий; методами оценки достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте; навыками использования современных информационных технологий и основных средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов при решении задач профессиональной деятельности; правилами оформления документации и представления информации с помощью информационно-коммуникационных технологий.	B8	+
		Знает основы формулирования научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения; средства и методы сбора и систематизации информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности; основные методы решения и ограничения к решениям научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знаний проблем отрасли и опыта их решения; перечень необходимых работ и ресурсов для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности; методы разработки и обоснования выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.	39	+	
		Умеет формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знаний проблем отрасли и опыта их решения; вести сбор и систематизацию информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности; выбирать методы решения, устанавливать ограничения к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности; обоснованно составлять перечень работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности; разрабатывать и обосновывать выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.	У9	+	
		Владеет: навыками постановки научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения; методиками сбора и систематизации информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности; методами решения, установления ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знаний проблем отрасли; способностью составления перечня работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности; методами разработки и обоснования выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.	B9	+	

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	<p>ОПК-4.1. Создает проектные команды и временные рабочие группы в целях реализации проектов и осуществляет руководство их деятельностью.</p> <p>ОПК-4.2. Владеет навыками аргументированного убеждения в поддержку предлагаемых организационно-управленческих решений в сфере менеджмента и бизнеса.</p> <p>ОПК-4.3. Осуществляет контроль за результатами выполнения принимаемых организационно-управленческих решений и оценивает их результивность.</p> <p>ОПК-4.4. Разрабатывает оптимальные стратегии развития бизнеса, планирует инновационные преобразования и реформы в области менеджмента на основе современных методов и матричных моделей.</p>	Знает: действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность; нормативно-техническую информацию необходимую для разработки проектной и распорядительной документации; порядок подготовки и оформления проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами; порядок разработки и оформления проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами; методы контроля соответствия проектной документации нормативным требованиям.	310	+
			Умеет: выбирать нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность; применять нормативно-техническую информацию при разработке проектной и распорядительной документации; вести подготовку и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами; разрабатывать и оформлять проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами; осуществлять контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям.	У10	+
			Владеет: навыками использования действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность; навыками работы с нормативно-технической информацией для разработки проектной и распорядительной документации; навыками подготовки и оформления проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами; навыками разработки и оформления проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами; навыками контроля соответствия проектной документации нормативным требованиям.	В10	+
ОПК-5	Способен обобщать критически оценивать научные исследования и менеджменте смежных областях, выполнять научно-исследовательские проекты	<p>ОПК-5.1. Разрабатывает планы прикладного и/или фундаментального исследования в области менеджмента, маркетинга и бизнеса на основе оценки и обобщения результатов научных исследований, проведенных отечественными и зарубежными авторами.</p> <p>ОПК-5.2. Обобщает и формулирует выводы, разрабатывает рекомендации по результатам исследований в области менеджмента, марке-</p>	Знает: способы определения потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ; нормативно-правовые и нормативно-технические документы в сфере архитектуры и строительства, регулирующие создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения; порядок подготовки заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования; порядок подготовки заключений на результаты изыскательских работ; порядок подготовки заданий для разработки проектной документации; правила постановки и распределения задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, методы контроля выполнения заданий; основы выбора проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства; методы контроля соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений; основы осуществления проверки соответствия проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов; основы представления результатов проектно-изыскательских работ для технической экспертизы; методы контроля соблюдения проектных решений в процессе	311	+

		<p>тинга и бизнеса.</p> <p>ОПК-5.3.</p> <p>Интегрирует научные достижения в менеджменте, маркетинге в практику принятия решений.</p>	<p>авторского надзора; методы контроля соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ.</p>		
			<p>Умеет: определять потребность в ресурсах и сроки проведения проектно-изыскательских работ; выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения; вести подготовку заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования; вести подготовку заключений на результаты изыскательских работ; вести подготовку заданий для разработки проектной документации; ставить и распределять задачи исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контролировать выполнение заданий; выбирать проектные решения области строительства и жилищно-коммунального хозяйства; осуществлять контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений; осуществлять проверку соответствия проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов; представлять результаты проектно-изыскательских работ для технической экспертизы; осуществлять контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора; вести контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ.</p>	У11	+
			<p>Владеет: навыками расчета потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ; навыками выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения; навыками постановки задания на изыскания для инженерно-технического проектирования; способностью вести подготовку заключений на результаты изыскательских работ; навыками подготовки заданий для разработки проектной документации; навыками применения правил постановки и распределения задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, методами контроля выполнения заданий; навыками выбора проектных решений в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства; методами контроля соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений; навыками проведения проверки соответствия проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов; навыками представления результатов проектно-изыскательских работ для технической экспертизы; навыками осуществления контроля соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора; методами проведения контроля по соблюдению требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ.</p>	В11	+

ПК-1 Способен осуществлять аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации	ПК-1.1 Определение направлений развития организации. ПК-1.2 Разработка стратегии управления изменениями в организации.	Знает: организационно-распорядительные документы, нормативно-методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности организации; нормативные документы по разработке и оформлению технологической документации; единую систему технологической подготовки производства; технический английский язык в области производства строительных материалов, изделий и конструкций; порядок разработки и постановки продукции на производство, технико-экономические требования к строительным материалам, изделиям и конструкциям; результаты прогнозных исследований, проводившихся по проблемам производства	314 + Умеет: выявлять причины отклонения от планируемых показателей производства; выявлять причины брака продукции и анализировать причины нарушения технологических режимов; составлять отчетную документацию в установленном порядке; контролировать соблюдение норм, установленных документацией системы менеджмента качества организации; анализировать оценку эффективности полученных результатов; осуществлять поиск публикаций и анализировать актуальные научно-технические публикации по теме проводимой работы, в т.ч. на английском языке; составлять отчеты в соответствии с требованиями стандартов; определять качество представленной работы и других материалов по этапу в соответствии с требованиями технического задания.	У14 +
ПК-2 Способен осуществлять операционное управление персоналом и подразделением организации	ПК-2.1 Разработка системы операционного управления персоналом и работы структурного подразделения. ПК 2.2 Реализация операционного управления персоналом и работы структурного подразделения ПК 2.3 Администрирование процессов и документооборота по операционному управлению персоналом и работе структурного подразделения	Знает: системы, методы и средства технического контроля строительных материалов, изделий и конструкций; утвержденные методики испытания, требования стандартов для производства строительных материалов, изделий и конструкций; техническое оснащение лаборатории для производства строительных материалов, изделий и конструкций; должностные инструкции работников, правила внутреннего трудового распорядка, штатное расписание; технический английский язык в области производства строительных материалов, изделий и конструкций; систему государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля качества продукции; систему государственной аттестации лаборатории и сертификации строительных материалов, изделий и конструкций; требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья.	315 + +	

			<p>Умеет: работать с нормативно-технической документацией; составлять нормативно-техническую документацию для производства строительных материалов, изделий и конструкций; определять перечень необходимых приборов, инструментов и средств индивидуальной защиты для производства строительных материалов, изделий и конструкций; выявлять нарушения требований охраны труда; вести постоянный учет сведений о квалификации, аттестации, обучении и профессиональном опыте каждого работника лабораторий; возглавлять работу по разработке и внедрению новых методов измерения и оценки качества материалов и производимой продукции, новых методов контроля, требований охраны труда и охраны окружающей среды; организовывать работу по контролю качества строительных материалов, изделий и конструкций в соответствии с требованиями стандартов и технических условий, утвержденными образцами (эталонами) и технической документацией.</p>	У15	+
			<p>Владеет: навыками контроля ведения технологической документации; управления проведением лабораторных испытаний для производства строительных материалов, изделий и конструкций; контроля соблюдения трудовой и технологической дисциплины работниками лаборатории; обеспечения работников лаборатории оборудованием и приборами, специализированной одеждой, средствами индивидуальной безопасности; определения потребности организации в средствах измерений, составление сводных заявок на их приобретение; организации контроля периодичности поверки приборов; контроля соблюдения требований охраны труда; проведения расчетов экономической эффективности внедрения новых методов и средств измерений; проведения мероприятий по сертификации строительных материалов, изделий и конструкций на соответствие нормативам; контроля изменения нормативной документации и внесения необходимых корректировок в контрольные и учетные экземпляры; организации актуализации, распространения и контроля документов по вопросам метрологического обеспечения производства.</p>	В15	+
ПК-3	<p>Способен осуществлять стратегическое управление персоналом организации</p>	<p>ПК 3.1 Разработка системы стратегического управления персоналом организации ПК 3.2 Реализация системы стратегического управления персоналом организации ПК 3.3. Администрирование процессов и документооборота по стратегическому управлению персоналом организации</p>	<p>Знает: требования к показателям качества работы персонала; психотипы личности; требования стандартов и технических условий по производству строительных материалов к сырьевым материалам; методику разработки рецептуры строительных материалов; методы управления персоналом; требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья.</p> <p>Умеет: определять исполнителей для разработки рецептур строительных материалов и изделий; работать с необходимой технической документацией и паспортами качества выбранных материалов; определять необходимость в изменении ответственных лиц за проект; взаимодействовать с другими структурными подразделениями организации, организовывать работу по их выполнению в установленные сроки; организовывать работу по обобщению и анализу результатов проводимых персоналом.</p> <p>Владеет навыками: подбора исполнителей и формирования задания на разработку составов строительных материалов и изделий заданного</p>	316	+

			качества; организации контроля соответствия сырьевых материалов для производства строительных материалов и изделий с заданными свойствами техническим условиям, экологическим стандартам и нормативам; внесения предложений руководству по изменению технологических регламентов, инструкций, технических условий и стандартов..		
ПК-4	Способен осуществлять руководство по управлению государственным, муниципальным и частным жилищным фондом	ПК 4.1 Разработка и обеспечение реализации программ развития жилищного фонда ПК 4.2 Организация работы по обеспечению капитального ремонта ПК 4.3 Разработка, реализация и контроль мероприятий по внедрению энергосберегающих, информационных и других инновационных технологий	Знает: обоснованные нормы времени выработки; процесс, регламент производства строительных материалов, изделий и конструкций; маршрутные карты; виды оборудования; регламент на сырье и оборудование; технический английский язык в области производства строительных материалов, изделий и конструкций; методы внедрения инновационных технологий и материалов. Умеет: составлять документацию в установленном порядке; формулировать предложения по оптимизации производства; корректировать технологические стадии процессов производства; рассчитывать показатели экономичности применяемых технологий по производству строительных материалов, изделий и конструкций; оценивать производительность оборудования; внедрять новые нанотехнологические процессы, новое оборудование, новое сырье и материалы Владеет навыками: формирования задания на производство; разработка и внедрение стандартов операционных процедур; составления регламента производства строительных материалов, изделий и конструкций; анализа рациональности применяемых технологий; разработки предложений по оптимизации технологического процесса и модернизации оборудования; внесения изменений в технологический регламент; внедрения инноваций в производство; осуществления внедрения новых режимов производства.	317	+
ПК-5	Способен осуществлять руководство самостоятельным специальным подразделением внутреннего контроля	ПК-5.1 Административное регламентирование работы самостоятельного специального подразделения внутреннего контроля ПК-5.2 Управление персоналом самостоятельного специального подразделения внутреннего контроля ПК-5.3 Рассмотрение и утверждение плановых и отчетных документов о работе самостоятельного	Знает: трудовое законодательство Российской Федерации; связь производственных индикаторов эффективности с производственной себестоимостью; нормы расходов материальных и энергетических ресурсов; организационно-распорядительные документы и нормативно-методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности организации; производственные мощности, вид технологического оборудования; виды брака при производстве строительных материалов, изделий и конструкций; стандарты, локальные документы организации; требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья.	318	+

		<p>специального подразделения внутреннего контроля и их представление вышестоящему руководству экономического субъекта</p> <p>ПК-5.4 Утверждение представленных руководителем группы специалистов по внутреннему контролю проектов плановой и сметной документации</p> <p>ПК 5.5 Оценка качества и обоснованности завершающих документов по результатам внутреннего контроля</p> <p>ПК 5.6 Координация деятельности подразделений по организации и осуществлению внутреннего контроля</p> <p>ПК 5.7 Руководство разработкой предложений по внесению изменений в действующую нормативную базу и в методики проведения внутреннего контроля</p>	<p>Умеет: выявлять причины отклонения от планируемых показателей производительности организаций; оценивать производственные мощности для производства строительных материалов, изделий и конструкций; прогнозировать экономическую эффективность производства, затраты, процент брака; контролировать нормируемый расход сырьевых ресурсов; контролировать соблюдение графиков ремонта оборудования, безопасности и здоровых условий труда на них; обеспечивать технически правильную эксплуатацию оборудования; выявлять факты нарушений технологической и трудовой дисциплины; выявлять причины отклонения от планируемых показателей производительности организаций; определять причины простоя оборудования; использовать методы определения брака; составлять отчетную документацию в установленном порядке.</p> <p>Владеет навыками: составления заявки на основное и вспомогательное оборудование, сырьевые материалы; составления плана-графика производства; составления рапортов по выявленным случаям нарушений технологической и трудовой дисциплины; оформления приказов по нарушению персоналом трудовой дисциплины; контроля соблюдения правил эксплуатации оборудования; мониторинга состояния условий труда персонала в цехах; осуществления ежемесячного контроля отчетов структурных подразделений по производству строительных материалов, изделий и конструкций; анализа эффективности используемого оборудования; системного анализа количества брака и причин его возникновения; составления ежемесячного обобщенного отчета по производству строительных материалов, изделий и конструкций; подготовки предложений по снижению себестоимости производства.</p>	У18	+
ПК-6	Способен осуществлять реализацию инвестиционного проекта	<p>ПК-6.1 Управление эффективностью инвестиционного проекта</p> <p>ПК-6.2 Управление коммуникациями инвестиционного проекта</p> <p>ПК-6.3 Управление рисками инвестиционного проекта</p> <p>ПК-6.4 Управление сроками и контроль реализации инвестиционного проекта</p>	<p>Знает: научную проблематику соответствующей области знаний; методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок; методы разработки информационных, объектных, документных моделей производственных организаций</p> <p>Умеет: анализировать научную проблематику соответствующей области знаний; применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний; применять методы разработки информационных, объектных, документных моделей производственных предприятий; применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок; оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (патенты, научно-техническая документация).</p>	319	+

			<p>Владеет навыками: разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок по определенной тематике; организация сбора и изучения научно-технической информации по теме; проведения анализа и теоретического обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования; проведения анализа новых направлений исследований в соответствующей области знаний; обоснования перспектив проведения исследований в соответствующей области знаний; формирования программ проведения исследований в новых направлениях; организации внедрения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; осуществления подготовки и представления руководству отчета о практической реализации результатов научных исследований и опытно-конструкторских работ.</p>	У19	+
				B19	+
ПК-7	Способен осуществлять руководство деятельностью по документационному обеспечению управления организацией	ПК-7.1 Руководство деятельностью подразделения по документационному обеспечению управления организации ПК-7.2 Организация разработки локальных нормативных актов и методических документов по документационному обеспечению управления организации ПК-7.3 Построение системы документационного обеспечения управления организации ПК-7.4 Осуществление контроля функционирования системы документационного обеспечения управления организации ПК-7.5 Совершенствование системы документационного обеспечения управления организацией	<p>Знает: основные технические средства обучения, включая ИКТ, возможности их использования на занятиях и условия выбора в соответствии с целями и направленностью образовательной программы (занятия); основные характеристики, методы педагогической диагностики и развития ценностно-смысловой, эмоционально-волевой, потребностно-мотивационной, интеллектуальной, коммуникативной сфер обучающихся различного возраста; требования охраны труда при проведении учебных занятий в организации, осуществляющей образовательную деятельность, и вне ее (на выездных мероприятиях); локальные нормативные акты, регламентирующие организацию образовательного процесса, разработку программно-методического обеспечения, ведение и порядок доступа к учебной и иной документации, в том числе документации, содержащей персональные данные.</p> <p>Умеет: находить, анализировать возможности использования и использовать источники необходимой для планирования профессиональной информации (включая методическую литературу, электронные образовательные ресурсы); корректировать содержание образовательной программы, системы контроля и оценки, планов занятий по результатам анализа их реализации; вести учебную, плановую документацию, документацию учебного помещения (при наличии) на бумажных и электронных носителях; разрабатывать отчетные (отчетно-аналитические) и информационные материалы; заполнять и использовать электронные базы данных об участниках образовательного процесса и порядке его реализации для формирования отчетов в соответствии с установленными регламентами и правилами, представлять эти сведения по запросам уполномоченных должностных лиц</p>	320	+
			<p>Владеет навыками: определения педагогических целей и задач, планирования занятий и (или) циклов занятий, направленных на освоение избранного вида деятельности (области дополнительного образования); разработки системы оценки достижения планируемых результатов освоения дополнительных программ; ведение документации, обеспечивающей реализацию дополнительной программы (программы учебного курса, дисциплины (модуля)).</p>	B20	+

ПК-8	Способен осуществлять руководство разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ	ПК 8.1 Организация выполнения научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом организации ПК 8.2 Организация технического и методического руководства проектированием продукции (услуг) ПК 8.3 Разработка плана мероприятий по сокращению сроков и стоимости проектных работ	Знает: основы проектного управления; основы управления потерями; регламент проведения операционного контроля; регламент проведения периодических испытаний и периодического контроля; технико-технологический и организационно-экономический уровни рабочих мест, условия труда на рабочем месте; организационно-распорядительные документы и нормативно-методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности организаций; трудовое законодательство Российской Федерации, технологический процесс, производственные мощности, технический регламент; правила составления документации при возникновении несчастных случаев на производстве.	321	+
			Умеет: организовывать контроль процесса производства продукции; координировать деятельность подразделений производства; оценивать технико-технологический и организационно-экономический уровни рабочих мест, условия труда на рабочем месте; разрабатывать прогрессивные формы организации труда; организовывать цикл производства строительных материалов, изделий и конструкций; определять необходимость и достаточность штата; составлять отчетную документацию в установленном порядке; использовать различные методы повышения квалификации персонала.		
			Владеет навыками: определения методов и периодичности контроля технологии производства; контроля процесса производства и ведения оперативной технологической документации; разработки и внедрения стандартов операционных процедур производства; разработки мероприятий по повышению производительности труда, внедрению прогрессивных форм организации труда и снижению издержек производства; координации работы мастеров и цеховых служб; подбора персонала, составления штатного расписания; контроля соблюдения персоналом производственной и трудовой дисциплины; организации работы по повышению квалификации персонала.		
ПК-9	Способен осуществлять техническое руководство проектно-изыскательским и работами при проектировании объектов, ввод в действие и освоение проектных мощностей	ПК-9.1 Организация выполнения научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом отдела (отделения). ПК-9.2 Контроль выполнения договорных обязательств и проведения научно-исследовательских работ, предусмотренных планом заданий	Знает: основы проведения проектно-изыскательских работ; процесс проектирования объектов.	321	
			Умеет: анализировать состояние вводимого в эксплуатацию объекта; осуществлять контроль в области проектно-изыскательских работ		
			Владеет навыками: осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; ввода в действие проектных мощностей.		

3 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

3.1 Показатели и критерии оценивания государственного аттестационного испытания в форме подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы направлены на выявление уровня подготовленности

выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Срок проведения государственной итоговой аттестации устанавливается календарным учебным графиком на каждый учебный год.

3.2 Результаты государственного аттестационного испытания в форме подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

3.3 Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

3.4 Единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственной итоговой аттестации в форме подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы, обеспечивают председатели комиссий, которые организуют и контролируют деятельность комиссий. По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию, порядок прохождения которой установлен Порядком организации и проведения государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам высшего образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

3.5 Тематика и порядок оценивания выпускной квалификационной работы должны стимулировать у обучающегося развитие профессионализма, стремления осуществлять оптимальную профессиональную деятельность.

3.6 Критерии шкалы оценивания выпускной квалификационной работы приведены в таблице 3.1. Оценка по каждому критерию членами государственной аттестационной комиссии выставляется в баллах (таблица 3.2), интервалы значений баллов по каждому критерию разрабатываются выпускающей кафедрой (кафедрами) самостоятельно. Рекомендуемые критерии оценивания приведены в таблице 3.3, рекомендуемый образец оценочного листа для председателя и членов комиссии в таблице 3.4.

Таблица 3.1. Критерии оценивания выпускной квалификационной работы

Код освоения компетенций	Критерии оценивания
1	2
Знания (З)	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, полнота ответов
	Понимание материала
	Наличие ошибок, чёткость при изложении и интерпретации знаний
Умения (У)	Понимание сути методики решения задач, выполнения заданий
	Уровень умений, позволяющий решать профессиональные задачи
	Способность обосновать решение, отвечать на поставленные вопросы
	Качество оформления решения, выполнения задачи
	Уровень освоения знаний и умений

Владение навыками (В)	Наличие затруднений в выполнении трудовых действий
	Быстрота и качества выполнения трудовых действий

Таблица 3.2. Шкала оценивания выпускной квалификационной работы

Уровень освоения	Оценка
Нулевой	«неудовлетворительно»
Минимальный	«неудовлетворительно»
Пороговый	«удовлетворительно»
Средний	«хорошо»
Продвинутый	«хорошо»
Высокий	«отлично»

Таблица 3.3. Критерии шкал оценивания выпускной квалификационной работы

№ п/п	Виды оценочных средств используемых для оценки компетенций в рамках выпускной квалификационной работы	Компетенции с индикаторами ее достижения	Шкала оценивания (интервал баллов)
1	А – Постановка проблемы, обоснование актуальности темы выпускной квалификационной работы (ВКР), определение объекта и предмета ВКР, формулирование цели и задач ВКР	УК-1 (31,У1,В1), УК-2 (32,У2,В2), УК-3 (33,У3,В3), УК-4 (34,У4,В4), УК-6 (36,У6,В6). ОПК-2 (38,У8,В8), ОПК-3 (39,У9,В9), ОПК-4 (310,У10,В10), ОПК-5 (311,У11,В11), ОПК-6 (312,У12,В12). ПК-4 (317,У17,В17), ПК-6 (319,У19,В19), ПК-7 (320,У20,В20)	0-10
2	Б – Обоснованность выбранной методики для решения поставленных задач, использование актуализированных отечественных и зарубежных методик, нормативно-методических документов согласно выбранным типам задач профессиональной деятельности. Широкое применение и умелое использование компьютерных технологий, в т.ч. методов математической и статистической обработки результатов.	УК-1 (31,У1,В1), УК-2 (32,У2,В2), УК-3 (33,У3,В3), УК-4 (34,У4,В4), УК-5 (35,У5,В5), УК-6 (36,У6,В6). ОПК-1 (37,У7,В7), ОПК-2 (38,У8,В8), ОПК-3 (39,У9,В9), ОПК-4 (310,У10,В10), ОПК-5 (311,У11,В11), ОПК-6 (312,У12,В12), ОПК-7 (313,У13,В13). ПК-1 (314,У14,В14), ПК-2 (315,У15,В15), ПК-3 (316,У16,В16), ПК-4 (317,У17,В17), ПК-5 (318,У18,В18), ПК-6 (319,У19,В19), ПК-7 (320,У20,В20)	0-20
3	В – Достоверность полученных результатов, корректность и обоснованность выводов при решении каждого типа задач профессиональной деятельности в соответствие с установленными трудовыми функциями согласно выбранным профессиональным стандартам и опытом профессиональной деятельности.	УК-1 (31,У1,В1), УК-2 (32,У2,В2), УК-3 (33,У3,В3), УК-6 (36,У6,В6). ОПК-1 (37,У7,В7), ОПК-2 (38,У8,В8), ОПК-3 (39,У9,В9), ОПК-4 (310,У10,В10), ОПК-5 (311,У11,В11), ОПК-6 (312,У12,В12), ОПК-7 (313,У13,В13). ПК-1 (314,У14,В14), ПК-2 (315,У15,В15), ПК-4 (317,У17,В17), ПК-5 (318,У18,В18), ПК-6 (319,У19,В19), ПК-7 (320,У20,В20), ПК-8 (321,У21,В21)	0-15
4	Г – Использование специальной литературы, современных научных публикаций и нормативных правовых актов в сфере осуществления экономической деятельности организаций, результатов пройденных практик, защищенных курсовых работ и проектов, прочих	УК-1 (31,У1,В1), УК-4 (34,У4,В4), УК-5 (35,У5,В5), УК-6 (36,У6,В6). ОПК-2 (38,У8,В8), ОПК-3 (39,У9,В9), ОПК-4 (310,У10,В10), ОПК-5 (311,У11,В11), ОПК-6 (312,У12,В12), ОПК-7 (313,У13,В13). ПК-1 (314,У14,В14), ПК-2 (315,У15,В15), ПК-3 (316,У16,В16), ПК-4 (317,У17,В17), ПК-5 (318,У18,В18), ПК-6 (319,У19,В19), ПК-7 (320,У20,В20), ПК-8 (321,У21,В21)	0-15

	индивидуальных заданий, выполненных обучающимся в рамках освоения образовательной программы бакалавриата		
5	Д – Уровень доклада, степень освещённости и раскрытия в нём задач по теме ВКР, степень профессиональной подготовленности, проявившаяся как в содержании ВКР, так и в процессе её защиты	УК-1 (31,У1,В1), УК-2 (32,У2,В2), УК-3 (33,У3,В3), УК-4 (34,У4,В4), УК-5 (35,У5,В5), УК-6 (36,У6,В6). ОПК-2 (38,У8,В8), ОПК-3 (39,У9,В9), ОПК-4 (310,У10,В10), ОПК-5 (311,У11,В11), ОПК-6 (312,У12,В12), ОПК-7 (313,У13,В13). ПК-1 (313,У13,В13), ПК-2 (315,У15,В15), ПК-3 (316,У16,В16), ПК-4 (317,У17,В17), ПК-5 (318,У18,В18), ПК-6 (319,У19,В19), ПК-7 (320,У20,В20), ПК-8 (321,У21,В21)	0-20
6	Е – Чёткость и аргументированность ответов выпускника на вопросы, заданные ему в процессе защиты ВКР	УК-1 (31,У1,В1), УК-2 (32,У2,В2), УК-3 (33,У3,В3), УК-4 (34,У4,В4), УК-5 (35,У5,В5), УК-6 (36,У6,В6). ОПК-1 (37,У7,В7), ОПК-3 (39,У9,В9), ОПК-5 (311,У11,В11), ОПК-6 (312,У12,В12). ПК-1 (314,У14,В14), ПК-2 (315,У15,В15), ПК-4 (317,У17,В17), ПК-5 (318,У18,В18), ПК-6 (319,У19,В19), ПК-7 (320,У20,В20), ПК-8 (321,У21,В21)	0-20

Таблица 3.4. Оценочный лист по выпускной квалификационной работе

Ф И О. члена ГАК	Оценка по критерию в баллах						Итоговая оценка в баллах
	А	Б	В	Г	Д	Е	
1							
2							
3							
4...							
Среднее значение оценки по каждому критерию и итоговая оценка ВКР							

* Итоговая оценка каждого члена ГЭК рассчитывается как сумма баллов по всем критериям, максимальное значение суммы баллов по всем критериям - 100.

3.7 Уровень сформированности компетенций при защите выпускной квалификационной работы квалифицируется в соответствии с измерительной шкалой для оценки уровня сформированности компетенций. Соответствие критериев оценки, уровней сформированности компетенций и баллов по 100-балльной шкале представлено в табл. 3.5.

Таблица 3.5. Измерительная шкала для оценки уровня сформированности компетенций, вынесенных на выпускную квалификационную работу

Составляющие компетенции	Оценка сформированности компетенции				
	«неудовлетворительно» /59-35/FX	«удовлетворительно»/69-60/E /70-74/D	«хорошо» /79-75/C	«хорошо» /89-80/B	«отлично» /100-90/A

Полнота знаний 31,32,33, 34,35,36, 37,38,39, 310,311, 312,313, 314,315, 316,317, 318,319, 320,321	Не знает требования, предъявляемые к ВКР по структуре, содержанию и оформлению. Не понимает сущности постановки и проведения научного эксперимента. Практически не знает термины, определения и основные закономерности в области строительного материаловедения	Допускает существенные отклонения от требований, предъявляемых к ВКР по структуре, содержанию и оформлению. Правила постановки научной проблемы знает поверхностно, плохо ориентируется в формулировках признаков объекта и предмета исследования, научной новизны и практического значения результатов исследования. Поверхностно знает термины, определения и основные закономерности в области строительного материаловедения	Знает требования, предъявляемые к ВКР по структуре, содержанию и оформлению, однако допускает отклонения. Знает правила постановки научной проблемы, признаки объекта и предмета исследования, научной новизны и практического значения результатов исследования. Знает термины, определения и основные закономерности в области строительного материаловедения, но допускает незначительные ошибки	Знает требования, предъявляемые к ВКР по структуре, содержанию и оформлению. Знает правила постановки научной проблемы, признаки объекта и предмета исследования, научной новизны и практического значения результатов исследования. Знает термины, определения и основные закономерности в области строительного материаловедения
--	---	--	---	--

Умения У1,У2, У3,У4, У5,У6, У7,У8, У9,У10, У11,У12, У13,У14, У15,У16, У17,У18, У19,У20, У21	Не умеет обосновать актуальность темы исследования, сформулировать цель и задачи исследования. Состояние вопроса по исследуемой теме не раскрыто, носит компилиативный характер. Отсутствуют признаки научной новизны исследования. Не знает подходы к интерпретации результатов исследования, не обосновывает выводы. Доклад не структурирован. Ссылки на литературные источники практически отсутствуют. Не может дать ответы на большинство вопросов, заданных в процессе защиты или ответы даны с грубейшими ошибками	Обоснование актуальность темы исследования слабо аргументировано, неточно формулирует цель и задачи исследования. Состояние вопроса по исследуемой теме раскрывает размыто, не в логической последовательности. Не точно излагает, интерпретирует и анализирует результаты исследования, недостаточно обосновывает выводы. Доклад не структурирован. Не всегда корректно дает ссылки на литературные источники, могут содержаться устаревшие по теме исследования ссылки, отсутствуют зарубежные источники. Дает поверхностные ответы на большинство вопросов, заданных в процессе защиты	Обоснование актуальность темы исследования не совсем аргументировано, неточно формулирует цель и задачи исследования. Состояние вопроса по исследуемой теме раскрывает размыто, не в логической последовательности. Не излагает, интерпретирует и критически анализирует результаты исследования, однако не все выводы достаточно обосновывает. Корректно дает ссылки на литературные источники, представленные публикациями преимущественно за последние 5-10 лет, в т.ч. зарубежными. Достаточно чётко и аргументировано дает ответы на большинство вопросов, заданных в процессе защиты	Умеет обосновать актуальность темы исследования, сформулировать цель и задачи исследования. В целом грамотно и лаконично представляет состояние вопроса по исследуемой теме; в логической последовательности и излагает, интерпретирует и критически анализирует результаты исследования, однако не все выводы достаточно обосновывает. Корректно дает ссылки на литературные источники, представленные публикациями преимущественно за последние 5-10 лет, в т.ч. зарубежными. Чётко и аргументировано дает исчерпывающие ответы на все вопросы, заданные в процессе защиты
Владение навыками Б1,Б2, Б3,Б4, Б5,Б6, Б7,Б8, Б9,Б10, Б11,Б12, Б13,Б14, Б15,Б16, Б17,Б18, Б19,Б20, Б21	Не владеет методологией научных исследований, не использует аппарат планирования эксперимента и математической статистики. Не обоснованно применяет отечественные методики в области испытания строительных материалов, изделий и конструкций; нормативные документы по проектированию технологических процессов и предприятий по производству строительных материалов, изделий и конструкций. Не владеет зарубежными методиками и	Плохо владеет методологией научных исследований, не использует аппарат планирования эксперимента и математической статистики. Не всегда обоснованно применяет отечественные методики в области испытания строительных материалов, изделий и конструкций; нормативные документы по проектированию технологических процессов и предприятий по производству строительных материалов, изделий и конструкций. Не владеет зарубежными методиками и	Владеет методологией научных исследований, в т.ч. планирования эксперимента и математической статистики, но допускает незначительные ошибки. Не всегда обоснованно применяет отечественные и зарубежные методики в области испытания строительных материалов, изделий и конструкций; нормативные документы по проектированию технологических процессов и предприятий по производству строительных материалов, изделий и конструкций.	Владеет методологией научных исследований, в т.ч. планирования эксперимента и математической статистики. Не всегда обоснованно применяет отечественные и зарубежные методики в области испытания строительных материалов, изделий и конструкций; нормативные документы по проектированию технологических процессов и предприятий по производству строительных материалов, изделий и конструкций.

	нормативно-техническими документами. Не владеет навыками организации научных исследований в коллективе	нормативно-техническими документами. Слабо владеет навыками организации научных исследований в коллективе	Отдельные нормативно-технические документы не актуализированы. Слабо владеет навыками организации научных исследований в коллективе	документы не актуализированы. Владеет навыками организации научных исследований в коллективе	Владеет навыками организации научных исследований в коллективе
Обобщенная оценка сформированности компетенций	Значительное количество компетенций сформировано	Все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне	Все компетенции сформированы на среднем уровне	Все компетенции сформированы на среднем или высоком уровне	Все компетенции сформированы на высоком уровне
Уровень сформированности компетенций	Минимальный	Пороговый	Средний	Продвинутый	Высокий