Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 17.04.2026 21:23:12
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

**УТВЕРЖДАЮ**
Ректор
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ
*Масалов В.Н./* В.Н. Масалов
«25» 03 2026 г.

# ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по направлению подготовки

08.03.01 Строительство

Направленность (профиль)

Экспертиза и управление недвижимостью

Уровень высшего образования: бакалавриат

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Срок освоения программы: 4 года (очная), 4года 6 месяцев

(очно-заочная) Год начала подготовки: 2026 г.

Орел 2026 год

Составитель д.э.н, проф. О.А. Шапорова /*О.А. Шапорова* 16.03.2026г.

Рецензент: А.А. Блажнов к.т.н., доцент / *А.А.* Блажнов 16.03.2026г.

Программа разработана в соответствии с Ф ГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительств (степень) - бакалавр

Программа обсуждена на заседании кафедры Эксплуатации, экспертизы и управления недвижимостью

Протокол от 16.03.2026г. №11
Зав. кафедрой Шапорова Ольга Александровна, д.э.н., доцент /*Шапорова О.А.* 16.03.2026г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета инженерно-строительного института
Протокол от 24.03.2026г. г. № 6
Директор ИСИ Мысишин Игорь Сергеевич / *Мысишин И.С.* 24.03.2026г.

Программа принята учебно-методической комиссией по направлению подготовки 08.03.01 Строительство
Протокол №4 от 20.03.2026г.
Председатель МК Питель Татьяна Семеновна / *Питель Т.С.* 20.03.2026г.

Директор научной библиотеки Е.В. Ишханова / *Ишханова Е.В.* 24.03.2026г.

**Лист согласования с представителями работодателя**

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 08.03.01 Строительство направленность Экспертиза и управление недвижимостью.

Представитель работодателя:

ООО «Надир+»

генеральный директор *С.А. Торсуков* С.А. Торсуков

Представитель работодателя:

ООО «Стройотряд 57»

генеральный директор *А.Ф. Селин* А.Ф. Селин

# СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ ..... 5
1.ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ..... 6
2. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ И АПЕЛЛЯЦИОННЫЕ КОМИССИИ 7
3. ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ..... 8
4. ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ..... 9
5. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ..... 11
6. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ..... 12
7. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОМПЛЕКСНОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ ..... 14
8. КРИТЕРИИ И ПАРАМЕТРЫ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ СДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ..... 153
9. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ И ПОРЯДКУ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ ..... 24
10. ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ ..... 28
11. ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ..... 30
12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО НАПРАВЛЕННОСТЬ «ЭКСПЕРТИЗА И УПРАВЛЕНИЕ НЕДВИЖИМОСТЬЮ» ..... 32
Приложения ..... 38

## ВВЕДЕНИЕ

Программа государственной итоговой аттестации (далее - ГИА), включает программы государственных экзаменов и требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов и защиты выпускных квалификационных работ, процедуру проведения государственной итоговой аттестации, рекомендованные ученым советом института, рассмотренные на ученом совете университета и утвержденные руководителем организации, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций.

Программа ГИА по основной профессиональной образовательной программе высшего образования (далее – ОПОП ВО) разработана по направлению подготовки 08.03.01«Строительство»направленность «Экспертиза и управление недвижимостью» на основании:

- Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон РФ от 29.12.2012 г. №273-ФЗ;
- Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры». Приказ Минобрнауки России от 6 апреля 2021 года N 245;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 г № 481;
- Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015г. № 636;
- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса. Утверждено Минобрнауки России от 08 апреля 2014 г. №АК-44/05вн;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»;
- О порядке утверждения председателей государственных экзаменационных комиссий. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2015 г. №05-18690;
- Нормативно-методические документы по организации учебного процесса ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

## 1.ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая Программа устанавливает процедуру организации и проведения государственной итоговой аттестации, завершающей освоение основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее ОПОП ВО) по направлению подготовки 08.03.01«Строительство», направленность «Экспертиза и управление недвижимостью» включая:

- требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению государственной итоговой аттестации;
- требования к использованию средств обучения и воспитания;
- требования к использованию средств связи при проведении государственной итоговой аттестации;
- порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов государственной итоговой аттестации;
- формы государственной итоговой аттестации;
- особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1.2 Государственная итоговая аттестация завершает освоение ОПОП ВО. проводится в сроки, предусмотренные учебным планом по направлению 08.03.01 «Строительство», направленность «Экспертиза и управление недвижимостью» и календарными графиками учебного процесса в рамках нормативного срока освоения образовательной программы.

1.3. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ высшего образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС ВО).

1.4. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования. Лица, осваивающие образовательную программу в форме самообразования либо обучавшиеся по не имеющей государственной аккредитации образовательной программе высшего образования, вправе пройти экстерном государственную итоговую аттестацию в ФГБОУ ВО «Орловский ГАУ», в соответствии с настоящей Программой.

1.5. Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

1.6. Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение ГИА.

1.7.Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации. Обучающийся должен представить документ, подтверждающий причину его отсутствия. Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

1.8. Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на него по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляются из Орловского ГАУ с выдачей справки об обучении, как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

1.9. Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно

пройти её, но не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации. Указанные лица могут пройти государственную итоговую аттестацию повторно не более 2-х раз. Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в университете на период времени, установленный приказом ректора, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для ГИА по соответствующей образовательной программе. При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося приказом ректора ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

1.10. Срок проведения государственной итоговой аттестации устанавливается самостоятельно в соответствии с календарным учебным графиком.

1.11. Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

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

## 2. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ И АПЕЛЛЯЦИОННЫЕ КОМИССИИ

2.1. Для проведения государственной итоговой аттестации и в Орловском ГАУ создаются государственные экзаменационные комиссии. Для рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в организации создаются апелляционные комиссии. Государственные экзаменационные и апелляционные комиссии (далее вместе - комиссии) действуют в течение календарного года.

2.2. Комиссии создаются по каждой образовательной программе или по ряду образовательных программ.

2.3. Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается Министерством науки и высшего образования Российской Федерации по представлению Орловского ГАУ не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации.

2.4. Составы комиссий должны быть утверждены приказом ректора не позднее, чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

2.5. Председатели комиссий контролируют деятельность комиссий, обеспечивают единство требований, предъявляемых к выпускнику.

2.6. Основной формой деятельности комиссий являются заседания. Заседания комиссий правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссии. Заседания комиссий проводятся председателями комиссий

2.7. Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами. В них отражаются перечень заданных выпускнику вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, сформированности компетенций, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося. Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии подписывается председателем и секретарем государственной экзаменационной комиссии. Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве университета.

2.8. Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в Орловском ГАУ, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора, либо являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области

профессиональной деятельности.

2.9. В состав государственной экзаменационной комиссии входят председатель комиссии и не менее 4 членов комиссии. Члены государственной экзаменационной комиссии являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и (или) лицами, которые относятся к профессорско-преподавательскому составу университета, и (или) к научным работникам университета и (или) иных организаций, имеющими ученое звание и (или) ученую степень. Доля лиц, являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя государственной экзаменационной комиссии), в общем числе лиц, входящих в состав государственной экзаменационной комиссии, должно составлять не менее 50 процентов.

2.10. На период проведения государственной итоговой аттестации для обеспечения её работы, приказом ректора назначается секретарь государственной экзаменационной комиссии, из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета, научных работников или административных работников. Секретарь государственной экзаменационной комиссии не входит в ее состав. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведёт протоколы её заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

2.11. Председателем апелляционной комиссии утверждается ректор Орловского ГАУ (либо лицо, исполняющее его обязанности, или лицо, уполномоченное ректором на основании приказа).

2.12. В состав апелляционной комиссии входит председатель комиссии и не менее 3 членов апелляционной комиссии. Состав апелляционной комиссии формируется из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета и не входящих в состав государственных экзаменационных комиссий.

## 3. ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания приказом ректора утверждается расписание, в котором указываются даты, время и места проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций.

При формировании расписания устанавливается перерыв между испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

Расписание доводится до сведения обучающихся, членов государственных и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

3.2. Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в письменной форме, озвучиваются на следующий рабочий день после дня его проведения.

3.3. По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

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

3.5. Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания комиссии, заключение председателя о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для

рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

3.6. Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня её подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания комиссии. Факт ознакомления подавшего апелляцию с решением апелляционной комиссии удостоверяется его подписью.

3.7. В случае удовлетворения апелляции результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные университетом.

3.8. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

3.9. Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии одного из членов государственной апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации в соответствии со стандартом.

3.10. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

## 4. ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме:

- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

4.1.1. ГИА в соответствии с ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность «Экспертиза и управление недвижимостью» проводится в форме:

- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Объем (в зачетных единицах) ГИА в соответствии с ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01«Строительство», направленность «Экспертиза и управление недвижимостью» составляет 9 зачетных единиц.

4.1.2. Программа государственной итоговой аттестации является составной частью ОПОП ВО и включает в себя программу государственного экзамена и требования к выпускной квалификационной работе и порядку их выполнения, критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов и защиты выпускных квалификационных работ. Программа ГИА утверждается на заседании методической комиссии по направлению подготовки «Строительство» Орловского ГАУ.

4.1.3. Программа ГИА, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

4.1.4. Обеспечение проведения ГИА осуществляется Университетом, используя необходимые для организации образовательной деятельности средства.

4.2. Государственный экзамен проводится по дисциплинам ОПОП ВО, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Государственный экзамен предусматривает оценивание уровня овладения

выпускниками компетенций, установленных ФГОС ВОпо направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность «Экспертиза и управление недвижимостью» (уровень бакалавриата).

4.2.1. Государственный экзамен по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность «Экспертиза и управление недвижимостью» проводится в письменной форме.

4.2.2. Государственный экзамен проводится по программе, содержащей перечень вопросов, которые на него выносятся, а также рекомендаций по подготовке к экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся. Для проведения государственного экзамена используются задания в виде экзаменационных билетов.

4.3 Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой выполненную одним или несколькими обучающимися совместно работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

4.3.1. Выпускная квалификационная работа выполняется в форме, устанавливаемой ОПОП ВО в соответствии с требованиями образовательного стандарта по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

4.3.2. В институте университета утверждается перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся (далее – перечень тем), и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации. Перечень тем обучающихся ежегодно обновляется и утверждается Советом инженерно-строительного института Орловского ГАУ не позднее 1 сентября. Темы выпускных квалификационных работ должны соответствовать профилю образовательной программы высшего образования (направленность «Экспертиза и управление недвижимостью»).

4.3.3. Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающимся (нескольким обучающимся, выполняющим выпускную квалификационную работу совместно) приказом ректора университета утверждается тема ВКР и закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа НПР и, при необходимости, консультант (консультанты). Темы выпускных квалификационных работ и закрепление руководителей утверждаются не позднее начала производственной практики.

4.3.4 Выпускник имеет право выбора темы выпускной квалификационной работы из перечня тем, а также может предложить свою тему. По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) выпускающая кафедра может предоставить возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

4.3.5 Требования к объему, содержанию ВКР, а также показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания, отражающиеся в фонде оценочных средств, определяются программой ГИА.

4.3.6. За все сведения, изложенные в выпускной квалификационной работе, порядок их использования при составлении фактического материала и другой информации, обоснованность (достоверность) выводов и защищаемых положений профессиональную, нравственную и юридическую ответственность несет непосредственно автор выпускной работы.

4.3.7. Выпускные квалификационные работы, выполненные по завершении образовательных программ подготовки бакалавров всех форм обучения, проверяются выпускающими кафедрами на оригинальность и самостоятельность авторского текста.

4.3.8. После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной

работы руководитель представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР. В случае её выполнения несколькими обучающимися руководитель представляет отзыв об их совместной работе.

4.3.9 Обучающиеся представляют выполненные ими выпускные квалификационные работы для процедуры предзащиты на заседании кафедры. По итогам обсуждения кафедра принимает решение о допуске на защиту.

4.3.10 Обучающийся должен быть ознакомлен с отзывом не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

4.3.12. Выпускная квалификационная работа и отзыв передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

4.3.13. Тексты выпускных квалификационных работ размещаются в электронно-библиотечной системе Орловского ГАУ в соответствии с установленным порядком.

## 5. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

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

5.2. При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

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

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

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

5.3. Все локальные нормативные акты Орловского ГАУ по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

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

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

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

5.5. В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья университет должен обеспечить выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

б) для слабовидящих:

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

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

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

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

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

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

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

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

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

5.6. Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения ГИА подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в университете).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

## 6. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

### 6.1. Подготовка к сдаче государственного экзамена

6.1.1 Подготовку к сдаче государственного экзамена необходимо начать с ознакомления с перечнем вопросов, выносимых на государственный экзамен. При подготовке ответов необходимо пользоваться рекомендованной литературой, информационными и справочными системами, а также лекционными конспектами, которые были составлены в процессе обучения.

6.1.2. Во время подготовки к экзамену рекомендуется, помимо лекционного материала, учебников, рекомендованной литературы просмотреть также выполненные в процессе обучения задания для индивидуальной и самостоятельной работы.

6.1.3. В процессе подготовки ответа на вопросы необходимо учитывать изменения, которые произошли в законодательстве, увязывать теоретические проблемы с практикой сегодняшнего дня.

6.1.4. Обязательным является посещение обучающихся консультаций и обзорных

лекций, которые проводятся перед государственным экзаменом согласно утвержденному расписанию.

6.1.5. Государственный экзамен проводится в письменной форме.

6.1.6. Государственный экзамен проводится по утвержденной программе, содержащей перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен и рекомендации обучающимся по подготовке к нему, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену, которые представлены ниже.

**6.2. Организация проведения государственного экзамена**

6.2.1.К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план(индивидуальный учебный план) по соответствующей основной профессиональной образовательной программе.

Университет обеспечивает проведение государственной итоговой аттестации лиц, осваивающих образовательные программы в университете, и экстернов, зачисленных в университет для прохождения государственной итоговой аттестации (далее – обучающиеся), в соответствии с ФГОС.

Государственный экзамен проводится в письменной форме Билеты для сдачи государственного экзамена содержат 2 теоретических вопроса и профессиональную задачу. Задания могут быть сформулированы в виде теоретических вопросов, задач, тестовых заданий, а также в других формах.

6.2.2. При проведении государственного экзамена разрешается пользоваться программой государственного экзамена и справочными материалами, одобренными методической комиссией по направлению подготовки 08.03.01Строительство. В качестве вычислительных средств во время выполнения расчетных заданий разрешается пользоваться калькулятором, не являющимся опцией коммуникативных устройств.

6.2.3. Если во время государственного экзамена у сдающего будут обнаружены иные устройства и справочные материалы, которые не вошли в перечень разрешенных (сотовые телефоны, шпаргалки, справочники, учебники и т.д.), работа участника будет аннулирована.

6.2.4. Во время государственного экзамена в аудитории обязаны постоянно находиться члены и секретарь государственной экзаменационной комиссии. Также в аудитории имеют право находиться ректор, проректоры ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

6.2.5. Обучающийся обязан прибыть на экзамен в установленное время с общегражданским паспортом и письменными принадлежностями, получить у секретаря экземпляр задания и листы (со штампом Университета) для черновых записей и расчетов. После ответа листы, содержащие записи студента, сдаются экзаменационной комиссии.

6.2.6. Общая продолжительность государственного итогового экзамена по направлению 08.03.01Строительство направленность «Экспертиза и управление недвижимостью» составляет 2 часа, из них:

- 1,5 часа на выполнение письменной работы в соответствии с заданием;
- 0,5 часа на проверку работ.

6.2.7. Проверка ответов обучающихся на вопросы билетов государственного экзамена осуществляется комиссией после сдачи ответов всех обучающихся, явившихся для сдачи государственного экзамена. ГЭК в присутствии секретаря проводит закрытое обсуждение результатов проверки ответов на вопросы государственного экзамена. Во время обсуждения обучающиеся и иные лица, не входящие в состав государственной экзаменационной комиссии, не вправе находиться в аудитории, где проводится государственный экзамен.

6.2.8. Экзаменационная оценка выставляется комиссией с учетом ответов по каждому из заданий билета. В случае расхождении мнений членов комиссии спорные вопросы решаются голосованием, при этом председатель экзаменационной комиссии обладает правом решающего голоса.

6.2.13.В процессе оглашения результатов государственного экзамена председатель государственной экзаменационной комиссии вправе отметить ответы выпускников, показавших наиболее высокий уровень знаний, а также обратить внимание тех выпускников, чьи ответы имели существенные недостатки, на необходимость углубленной подготовки к следующему государственному экзамену.

## 7. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОМПЛЕКСНОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ

Перечень формируемых компетенций выпускников по направлению 08.03.01 «Строительство», направленность «Экспертиза и управление недвижимостью» в процессе проведения государственного экзамена:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

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

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе

с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов

ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики

ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии

ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии

ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства

ПК-1. Способность выполнять технико-экономическое и организационное сопровождение работ по управлению объектами

ПК-2. Способность определять стоимость строительно-монтажных работ, проводимых строительной организацией

ПК-3. Способность обеспечивать экономическое планирование и учет в процессе подготовки и реализации инвестиционно-строительного проекта

ПК-4. Способность осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование работ по подготовке и реализации инвестиционно-строительного проекта

ПК-5. Способность осуществлять организационно-технологическое сопровождение работ по инженерным изысканиям в градостроительной деятельности, организовывать и проводить контроль проведения экспертизы проектной документации результатов инженерных объектов капитального строительства.

**Примерный перечень теоретических вопросов**

1. Понятие и функции права. Право в системе социальных норм
2. Понятие информационных технологий. Значение информационных технологий в экспертизе и управлении недвижимостью.
3. Специализированные программы в строительстве: виды компьютерной графики, необходимость применения, основы пользования.
4. Организационно-правовые формы предприятия. Ресурсный потенциал предприятий и организация его использования.
5. Основные принципы и формы организации трудовых коллективов. Заработная плата и премирование работников.
6. Сметная стоимость строительства и ее функции. Планирование производственной и коммерческой деятельности на предприятии.
7. Требования к участникам закупки. Антидемпинговые меры при проведении конкурса и аукциона.
8. Человек и среда обитания: защита от стихийных бедствий; обеспечение безопасности при авариях, катастрофах и неблагоприятной социальной обстановке.
9. Безопасность жизнедеятельности на производстве. Нормативно-правовое регулирование и организация работы по охране труда.
10. Личное финансовое планирование Банковская система России Депозит. Кредит. Страхование имущества. Страхование здоровья и жизни.
11. Виды налогов. Налоговая декларация. Налоговые вычеты.
12. Архитектура Древней Греции
13. Архитектура Древнего Рима.
14. Архитектура критико-микенской культуры.

15. Что изучает наука история архитектуры.
16. Как называется стиль архитектуры, господствовавший в Западной Европе.
17. Понятие социального прогресса и его взаимосвязь с техническим прогрессом.
18. Понятие социальной организации.
19. Порядок подготовки документации в сфере закупок.
20. Понятие социальных изменений в строительстве.
21. Понятия и виды социологического исследования.
22. Многообразие подходов к изучению культуры.
23. Социокультурная динамика.
24. Наука и техника как феномены культуры.
25. Традиции и инновации в культуре.
26. Двигательная активность и ее влияние на устойчивость, и адаптационные возможности человека к умственным и физическим нагрузкам при различных воздействиях внешней среды.
27. Рациональный учебный труд и отдых – основа здоровье сберегающей профессиональной деятельности.
28. Оздоровительная роль производственной физической культуры.
29. Цель и задачи ППФП.
30. Основные факторы, определяющие содержание ППФП.
31. Задачи инженерной геодезии.
32. Геодезические координаты
33. Астрономические координаты.
34. Плоские прямоугольные геодезические координаты.
35. Прямая геодезическая задача.
36. Свойства гидростатического давления.
37. Сила давления жидкости на плоские стенки. Центр давления.
38. Сила давления жидкости на криволинейные цилиндрические поверхности.
39. Дифференциальные уравнения движения идеальной жидкости.
40. Геометрическое и энергетическое толкование членов уравнения Бернулли.
41. Опишите системы использования солнечной энергии для горячего водоснабжения.
42. Опишите способы использования солнечной энергии для выработки электро-энергии.
43. Охарактеризуйте возможности использования геотермальных ресурсов и твердых бытовых отходов.
44. Охарактеризуйте возможности использования ветроэнергетических ресурсов.
45. Изобразите схему промышленного газогенератора
46. Начертательная геометрия. История развития. Основные понятия.
47. Типы линий. Штрихпунктирная линия, размер.
48. Метод проекций. Параллельное проецирование, основные свойства, связь с центральным проецированием, область применения.
49. Преобразование проекций, способ плоскопараллельного перемещения, пример использования.
50. Система прямоугольных координат. Проекции точки, расположенной в разных частях пространства.
51. Чем характеризуются сложные графические объекты.
52. Координаты для задания двухмерных точек (примеры в общем виде).
53. Применение шаговой привязки.
54. При каких режимах рисования можно задавать точки по направлению.
55. Какие настройки необходимы для режима объектного отслеживания.
56. Устойчивость промышленных объектов в ЧС.
57. Основные принципы и режимы функционирования.

58. ПП при поражении электрическим током.

59. ПП после падения с высоты.

60. Оценка и контроль рисков своих сбережений. Признаки финансовых пирамид и защита от мошеннических действий на финансовом рынке

61. Социальная философия. Развитие общества. Человек и общество. Глобальные проблемы и пути их решения.

62. Понятие об основных способах словообразования; грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении на иностранном языке

63. Закономерности восприятия и понимания в структуре межличностного общения. Межличностные отношения. Психология межличностных конфликтов.

64. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания.

65. Воздействие социально-экологических, природно-климатических факторов и бытовых условий жизни на физическое развитие и жизнедеятельность человека.

66. Инженерно-экологические зонирование населенных пунктов. Создание природных экологических элементов планировочного каркаса города. Нормативы площади и формы зеленых насаждений

67. Работа силы. Мощность. Кинетическая энергия тела при различных видах его движения. Геодезическая съемка. План, карта, профиль

68. Классификация степени повреждения и разрушения частей, зданий происходящих в результате землетрясений. Антисейсмические мероприятия при строительстве.

69. Понятие о процессе твердения бетона. Влияние качества компонентов бетона, его состава, структуры и условий твердения на рост прочности.

70. Химический, минералогический, фазовый и вещественный составы материалов. Зависимость свойств материалов от их состава.

71. Физические и механические свойства строительных материалов: классификация, показатели, единицы измерения.

72. Основное оборудование, применяемое на канализационных станциях. Основные методы и способы очистки сточных вод: механический, химический, биохимический.

73. Назначение подготовки строительного производства. Состав организационно-технической подготовки строительного производства.

74. Функции строительной отрасли. Инвестиционно-строительная деятельность. Инвестиционно-строительные проекты: основные понятия, классификация, этапы (фазы), элементы, технико-экономические показатели.

75. Особенности строительной продукции. Классификация строительной продукции по видам работ, конструкций, объектов. Показатели назначения объектов строительства. Технический уровень проекта.

76. Кладка перемычек, армирование кладки, кладка стен с облицовкой и утеплением. Облегченная кладка. Контроль качества каменной кладки.

77. Специальные методы бетонирования. Технология, область применения. Выбор и подготовка монтажных приспособлений. Монтажные процессы.

78. Установка и выверка конструкций. Технологические процессы монтажа различных железобетонных конструкций и элементов фундаментов, колонн, балок, ферм, стеновых панелей, плит перекрытий и др. «Обустройство» конструкций.

79. Трехфазные электрические цепи. Основные понятия и определения. Схемы соединения трехфазных систем.

80. Классификация систем вентиляции. Расчет воздухообменов в помещении. Определение количества вентиляционного воздуха.

81. Архитектурно-конструктивные детали наружных стен и фасадов здания

(карниз, парапет, фронтон, цоколь и т. п. )

82. Понятие о взаимозаменяемости. Краткая история развития взаимозаменяемости, метрологии и стандартизации. Виды и степень взаимозаменяемости. Виды размеров. Отклонения, погрешности размера.

83. Деловая беседа. Цели деловой беседы, принципы построения, преимущества. Структурная организация деловой беседы.

84. Собеседование при приеме на работу. Деловое совещание. Деловые переговоры.

85. Цели проведения экспертизы в строительной области. Объекты и субъекты экспертизы

86. Законодательная и нормативно-методологическая база экспертной деятельности в Российской Федерации.

87. Сущность, содержание и основные виды экспертиз объектов недвижимости.

88. Сводная оценка состояния объекта недвижимости. Документальное оформление проведения технической экспертизы.

89. Предмет и объекты государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.

90. Порядок проведения единой государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.

91. Сущность, содержание и основные виды технических экспертиз объектов недвижимости.

92. Порядок проведения и основные этапы технической экспертизы объектов недвижимости.

93. Оценка состояния строительных конструкций, зданий и сооружений. Категории технического состояния. Физический износ.

94. Хронологический аспект проведения экспертиз в жизненном цикле объекта недвижимости.

95. Категории технического состояния строительных конструкций и зданий: сущность и порядок определения.

96. Определение физического износа на основе метода обследования.

97. Экспертиза геоподосновы как результата инженерно-геологических изысканий: цели и порядок проведения.

98. Законодательные основы экологической экспертизы строительных проектов в РФ.

99. Факторы, воздействующие на здания и сооружения.

100. Виды и методы проведения экспертиз строительных конструкций и инженерного оборудования зданий.

101. Предмет и порядок проведения государственного строительного надзора при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства.

102. Организация и осуществление авторского надзора со стороны проектных организаций за строительством объекта недвижимости. Виды работ, подлежащие освидетельствованию авторским надзором.

103. Организация технической эксплуатации объектов недвижимости. Ведение технической и эксплуатационной документации в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

104. Детальное инструментальное обследование конструкций: сущность и порядок ведения.

105. Виды технических осмотров зданий: понятие, время и цели проведения.

106. Исследование эксплуатационной среды в производственных помещениях

107. Понятие о поточных методах возведения зданий и сооружений

108. Этапы и стадии проектирования, содержание проектной документации.

109.Состав и содержание проекта организации строительства (ПОС).

110.Состав и содержание проекта производства работ (ППР).

111.Календарное планирование. Основные положения.

112.Основные принципы проектирования стройгенпланов. Их назначение и виды.

113.Обеспечение качества строительной продукции

114.Состав и назначение работ по инженерной подготовке площадки к строительству.

115.Рынок недвижимости: сущность, виды, участники.

116.Сущность и порядок расчета земельного налога. Налог на имущество физических лиц и организаций. Субъекты, порядок расчета и преставления.

117.Риски инвестирования в недвижимость: классификация, оценка, пути снижения.

118.Анализ точки безубыточности: понятие, сущность, порядок расчета и область применения.

119.Определение капитальных и текущих затрат инвестиционно-строительного проекта.

120.Ипотечный рынок: понятие, сущность, субъекты, объекты.

121.Содержание фаз жизненного цикла объекта недвижимости.

122.Предпринимательская деятельность на рынке недвижимости: профессиональные участники, нормативное регулирование, страхование на рынке недвижимости.

123.Финансирование инвестиций в недвижимость: схемы жилищного финансирования, заемное финансирование.

124.Эластичность спроса и предложения на рынке недвижимости.

125.Сущность, цели и задачи финансового анализа. Методы и инструменты финансового анализа.

126.Общая оценка финансового состояния предприятия.

127.Анализ ликвидности баланса.

128.Оценка финансовой устойчивости предприятия.

129.Анализ деловой активности и прибыльности.

130.Содержание, функции бухгалтерского учета. Объект, предмет и метод бухгалтерского учета.

131.Бухгалтерская (финансовая) отчетность. Виды отчетности, ее содержание. Состав бухгалтерской отчетности.

132.Отчет о финансовых результатах. Структура, порядок формирования показателей.

133.Бухгалтерский баланс. Структура, порядок формирования показателей.

134.Сущность налогов и сборов. Налоговый механизм и система налогообложения РФ.

135.Понятие оценочной деятельности, нормативно-правовая база регулирующая оценочную деятельность в РФ. Требования, предъявляемые к оценщику российским законодательством.

136.Техника использования сложного процента при анализе и оценке инвестиций.

137.Технология оценки объектов недвижимости. Этапы оценки. Цель оценки и виды стоимости. Рыночная стоимость, область применения.

138.Понятия затратного подхода, область его применения. Алгоритм расчета затратного подхода.

139.Понятие стоимости затрат на воспроизводство и стоимости замещения. Методы определения стоимости строительства объектов недвижимости.

140.Понятие и методы расчета всех видов износа.

141.Подходы и методы оценки при определении рыночной стоимости земельных участков различного назначения.

142.Сравнительный подход к оценке недвижимости, понятие, область применения. Методы определения стоимости объектов недвижимости по сравнительному подходу. Алгоритм расчета.

143.Сущность и область применения доходного подхода к оценке объектов недвижимости. Методы определения стоимости объектов недвижимости по доходному подходу.

144.Особенности определения рыночной стоимости машин и оборудования. Понятия стоимости в обмене и стоимости в пользовании. Основные методы определения физического, функционального и внешнего износа при оценке машин и оборудования.

145.Основные принципы управления недвижимостью.

146.Управление недвижимостью на оперативном и тактическом уровне.

147.Управление жилыми домами и жилищными комплексами управляющими организациями.

148. Порядок заключения, исполнения, изменения и расторжения контрактов.

149. Структура и состав бизнес-плана.

150. Финансовый анализ как инструмент планирования.

151. Планирование и обоснование закупок. Централизованные закупки.

157. Участники торгов и их функции.

158. Сегментирование в комплексном исследовании рынка: понятие, сущность, задачи, эффективность.

159.Выбор целевого рынка и целевых сегментов рынка: содержание процесса.

160.Недвижимое имущество как объект гражданских прав (понятие и виды).

161.Правовая среда функционирования объектов недвижимости.

162.Понятие и содержание права собственности на недвижимое имущество.

163.Понятие, виды и содержание вещных прав лиц, не являющихся собственниками.

164.Нормативно-правовое регулирование осуществления кадастровой деятельности и ведения государственного кадастра недвижимости.

165. Правовое значение государственного кадастрового учета недвижимости и ведения государственного кадастра недвижимости.

166. Понятие, задачи и единицы кадастрового деления территории РФ.

167. Субъекты государственного кадастрового учета и их правомочия при ведении государственного кадастра недвижимости.

168.Понятие, правовое значение и порядок проведения государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

169.Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП). Структура и порядок ведения.

170.Нормативно-правовое регулирование долевого участия в строительстве многоквартирных домов в РФ.

171.Нормативно-правовое регулирование ипотеки и ипотечного кредитование В РФ.

## Примерный перечень практических заданий

Задание № 1

Гражданин Васильев построил дом в садовом товариществе. Документы на земельный участок у него имеются. Как узаконить данный дом согласно действующему законодательству?

Задание № 2

На основе данных, приведенных в таблице, провести факторный анализ изменений темпов роста собственного капитала компании. Сделать выводы.

| Показатель | Базовый | Отчетный | Отклон |
|---|---|---|---|

| | период | период | ение |
|---|---|---|---|
| 1. Реинвестированная прибыль, тыс. руб. | 7200 | 8700 | |
| 2. Чистая прибыль, тыс. руб. | 11800 | 12990 | |
| 3. Чистая выручка от реализации, тыс. руб. | 80200 | 110800 | |
| 4. Среднегодовая сумма совокупного капитала, тыс. руб. | 60000 | 70000 | |
| 5. в том числе, собственного капитала, тыс. руб. | 31200 | 37100 | |
| 6. Рентабельность оборота, % (стр.2/стр.3) | | | |
| 7. Оборачиваемость капитала (стр.3/стр.4) | | | |
| 8. Мультипликатор капитала (стр.4/стр.5) | | | |
| 9. Доля реинвестированной прибыли в общей сумме чистой прибыли (стр.1/стр.2) | | | |
| 10. Темпы роста собственного капитала (стр.6*стр.7*стр.8*стр.9) | | | |

Задание № 3

Определите рыночную стоимость здания, если потенциальный валовый доход составляет 100 000 руб./месяц. Коэффициент потерь от недозагрузки равен 10%, операционные расходы – 500 руб/кВ.м. в год, площадь здания – 100 кв.м., а рыночная ставка капитализации составляет 10%.

Задание № 4

Необходимо рассчитать ставку капитализации. На дату оценки срок физической жизни здания составлял 15 лет, эффективный возраст объекта – 30 лет. полный срок экономической жизни объекта – 60 лет. Безрисковая ставка инвестирования – 6%, срок рыночной экспозиции объекта – 4 месяца, премия за риск вложения в недвижимость 2,8 %, премия за инвестиционный менеджмент – 3%, средняя ставка кредитования под залог аналогичных объектов – 11%. Возврат инвестиций осуществляется по методу Хоскольда. Результат округлить до сотых долей процента.

Задание № 5

Оформляется договор аренды квартиры. Если срок, указанный в договоре аренды квартиры между физическими лицами один год, нужно ли его регистрировать в Росреестре? Будет ли он иметь юридическую силу без процедуры регистрации?

Задание № 6

Рассчитать ставку дисконтирования, номинированную в рублях, в качестве безрисковой взять доходность облигаций. Безрисковая доходность ОФЗ - 4,1%, валютная доходность - 4,5%, премия за риск вложения в объект и премия за инвестиционный менеджмент – по 3,5%. Срок экспозиции – 7 месяцев

Задание № 7

Вследствие ухудшения экологической ситуации в районе местоположения оцениваемого объекта, чистый операционный доход от объекта снизился с 200 до 150 д.е. с 1 кв. м арендопригодной площади в год. Арендопригодная площадь объекта составляет 500 кв. м. Среднерыночная ставка капитализации для подобных объектов составляет 16%. Доля земельного участка в стоимости объекта составляет 25%. Определить величину внешнего устаревания, относящуюся к зданию.

Задание № 8

Результаты кадастровых работ. Вы являетесь кадастровым инженером. Что является результатом ваших работ? К вам обращается заявитель с целью выдела земельного участка в счет земельной доли из земель сельскохозяйственного назначения. Какие документы в данном случае будут являться результатами кадастровых работ?

Задание № 9

Вы являетесь кадастровым инженером. К вам обращается заявитель с целью выдела земельного участка в счет земельной доли из земель сельскохозяйственного

назначения. Каким образом вы должны установить местоположение выделяемого земельного участка?

Какие документы в данном случае будут являться результатами кадастровых работ?

Задание № 10

Вы являетесь кадастровым инженером. При межевании собственник смежного земельного участка (сосед заказчика) отказывается подписывать акт согласования границ. Что вы должны предпринять? Кто (кадастровый инженер или заказчик?) обязан выполнять дальнейшие процедуры по согласованию границ земельного участка?

Задание № 11

Проект рассчитан на три года, объём инвестиций – 110 млн. руб. Чистый денежный поток: 1-й год 45 млн. руб., 2-й год 54 млн. руб., 3-й год 75 млн. руб. Определить чистую текущую стоимость проекта (NPV) и индекс рентабельности инвестиционного проекта (PI).

Задание № 12

Инвестиции в бизнес составили 500 тыс. рублей. Ожидаемые доходы (CFn) за 5 лет составят:

2020год – 100 тыс. рублей.

2021 год – 150 тыс. рублей.

2020 год – 200 тыс. рублей.

2021 год – 250 тыс. рублей.

2022 год – 300 тыс. рублей.

Ставка дисконтирования 20%.

Рассчитать:

1. чистый дисконтированный доход (NPV) за 5 лет,
2. индекс прибыльности (PI),
3. сроки окупаемости простой и дисконтированный,
4. внутреннюю норму доходности (IRR).

Задание № 12

Определить стоимость индивидуального жилого дома, эффективный возраст которого составляет 15 лет. Известно, что общая экономическая жизнь этого строения 60 лет стоимость нового строительства точной копии 300 тыс. руб., стоимость земельного участка – 10 тыс. руб.

Задание № 13

Здание относится к 1-й группе капитальности, не имеет явных признаков физического износа. Определить физический износ здания, если оно эксплуатируется в течение 38 лет, нормативный срок службы объекта составляет - 150 лет.

Задание № 14

Здание относится к II-й группе капитальности и введено в эксплуатацию в 1972, капитальный ремонт проведен в 2005 г., Определить физический износ здания, если нормативный срок службы объекта составляет - 125 лет.

Задание № 15

Рассчитать процент физического износа объекта недвижимости при имеющихся данных:

- фактический срок службы объект – 28 лет;
- нормативный срок службы объекта – 75 лет;
- стоимость строительства нового объекта – 6 380 256 руб.

Задача16

На основе исходных данных определить физический износ конструктивных элементов здания, дать им характеристику технического состояния (%), установить первоочередные мероприятия (методы) по реконструкции, усилению и восстановлению элементов зданий. Исходные данные: деревянная крыша – поражения гнилью мауэрлата и

концов стропильных ног. Повреждения на площади 20 %.

Задача17

На основе исходных данных определить физический износ конструктивных элементов здания, дать им характеристику технического состояния (%), установить первоочередные мероприятия (методы) по реконструкции, усилению и восстановлению элементов зданий. Исходные данные: перекрытия деревянные оштукатуренные в жилом доме - глубокие трещины в местах сопряжения балок с несущими стенами, следы увлажнений.

Задача 18

На основе исходных данных определить физический износ конструктивных элементов здания, дать им характеристику технического состояния (%), установить первоочередные мероприятия (методы) по реконструкции, усилению и восстановлению элементов зданий. Исходные данные: деревянные крыши – поражение гнилью древесины мауэрлата, стропил, обрешетки; увлажнение древесины. Повреждения на площади около 50 %.

## 8. КРИТЕРИИ И ПАРАМЕТРЫ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ СДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

8.1. Оценка по итогам государственного экзамена выставляется по пятибальной системе:

В результате определяется оценка по каждому вопросу задания. Могут быть выставлены следующие оценки: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично». На основе обобщения по вопросам определяется оценка в целом по билету. Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Результаты ответов выпускника на государственном экзамене оценивается каждым членом комиссии согласно критериям оценки сформированности компетенций, предусмотренных образовательной программой направления подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность «Экспертиза и управление недвижимостью».

Решение о соответствии компетенций студента требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность «Экспертиза и управление недвижимостью» принимается членами государственной экзаменационной комиссии персонально по каждому пункту.

В спорных случаях решение принимается большинством голосов, присутствующих членов государственной экзаменационной комиссии, при равном числе голосов голос председателя является решающим

Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций:

Оценка «отлично» (высокий уровень) ставится, если у обучающегося все компетенции сформированы на высоком уровне. при ответах он исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал вопроса, раскрывающий ту или иную компетенцию, точно используется терминология, показывает понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации, обосновывает собственную точку зрения при анализе конкретной проблемы исследования, продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы, допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию свободно и содержательно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы;

Оценка «хорошо» (повышенный уровень) выставляется, если у обучающегося все компетенции сформированы на повышенном или высоких уровнях, при ответах он демонстрирует твердые и достаточно полные знания программного материала по данной

компетенции, недостаточно подробное, но в целом грамотно показывают понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию, в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки;

Оценка «удовлетворительно» (пороговый (базовый) уровень ) выставляется, если у обучающегося большинство компетенций сформировано, но большинство из них на пороговом уровне, при ответах он поверхностно раскрывает основные теоретические положения, раскрывающие компетенцию, у него имеются базовые знания специальной терминологии; в усвоении специального материала имеются пробелы, излагаемый материал не систематизирован; выводы недостаточно аргументированы, имеются смысловые и речевые ошибки, правильные ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей в освещении отдельных положений при наводящих вопросах членов комиссии;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если у обучающегося большинство компетенций не сформировано, он допускает фактические ошибки и неточности, у него непонимание сущности излагаемых вопросов рассматриваемой компетенции, отсутствует знание специальной терминологии, нарушена логика и последовательность изложения материала; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы или не отвечает, не может сформулировать собственную точку зрения по обсуждаемой теме.

8.2. Критерии оценки обучающихся в разрезе каждой компетенции, представлены в пункте 2 «Критерии оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования» фонда оценочных средств.

## 9. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ И ПОРЯДКУ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

9.1. Подготовка к защите выпускной квалификационной работы и порядок ее выполнения

9.1.1. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» государственную итоговую аттестацию входит защита выпускной квалификационной работы (дипломной работы), включая подготовку к защите и процедуру ее защиты.

9.1.2. Выпускная квалификационная работа завершает обучение и должна демонстрировать уровень научной подготовки обучающегося, профессиональное владение им теорией и практикой предметной области, умение самостоятельно вести научный поиск и решать конкретные задачи в сфере профессиональной деятельности. ВКР выполняется на тему, которая соответствует области, объектам и видам профессиональной деятельности по направлению подготовки.

9.1.3. Для достижения цели обучающийся должен:

− провести теоретическое исследование по обоснованию проблемы выполнения работы и сущности изучаемого явления или процесса;

− обосновать методы и методики исследования, проанализировать изучаемое явление или процесс, выявить тенденции и закономерности его развития на основе анализа конкретных данных;

− разработать, если это возможно, конкретные предложения по совершенствованию и развитию исследуемого явления или процесса.

9.1.4. Процесс выполнения выпускной квалификационной работы включает следующие этапы:

− утверждение темы и руководителя;

− разработка и утверждение задания;

− подготовка выпускной квалификационной работы;

− предзащита выпускной квалификационной работы;

− защита выпускной квалификационной работы.

9.1.5. Выбор темы осуществляется из предложенного примерного перечня тем ВКР, предварительно проконсультировавшись со своим руководителем. При выборе темы следует руководствоваться актуальностью проблемы, возможностью получения конкретных статистических данных, наличием специальной научной литературы, практической значимостью темы для конкретной организации. После выбора темы необходимо написать заявление и получить задание на ВКР от руководителя и согласовать с ним план выпускной квалификационной работы.

9.1.6. Темы выпускных квалификационных работ должны соответствовать направлению, направленности (профилю) основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

В качестве объекта выпускной квалификационной работы могут быть выбраны следующие объекты:

- здание или небольшой комплекс зданий различного назначения, требующие, в своем текущем состоянии, проведения комплекса воспроизводственных мероприятий: капитального ремонта, реконструкции, перепрофилирования, сноса и т.п.;

- здание или группа зданий многофункционального назначения;

- комплексы зданий и сооружений: исторические заповедники, спортивно-зрелищные комплексы, жилые кварталы и т.п.

9.1.7. Ответственность за соответствие тематики ВКР требованиям ОПОП ВО, осуществление руководства несет преподаватель, осуществляющий научное руководство.

9.1.8. Обучающийся имеет право выбрать одну из объявленных тем ВКР или предложить собственную, согласовав ее с руководителем ВКР, заведующим кафедрой, на которой выполняется работа и заведующим выпускающей кафедрой.

9.1.9. По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) выпускающая кафедра может предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися) в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

9.1.10. Перечень тем выпускных квалификационных работ утверждается и доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

9.1.11. Закрепление темы за обучающимся осуществляется на основании его личного заявления на имя ректора университета с визами руководителя ВКР и заведующего кафедрой и утверждается приказом ректора ФГБОУ ВО Орловский ГАУ. Изменение или уточнение темы ВКР возможно на основании заявления обучающегося согласованного с руководителем ВКР и заведующим выпускающей кафедрой.

9.1.12 Примерная тематика выпускных квалификационных работ представлена в фонде оценочных средств к программе ГИА.

9.1.13. Завершенная и оформленная в соответствии с требованиями выпускная квалификационная работа представляется студентом научному руководителю в печатном и электронном виде не позднее, чем за 10 дней до назначенной даты защиты ВКР.

9.1.14. Ответственность за качество выполнения выпускной квалификационной работы, а также за своевременное завершение работы несет автор работы.

9.1.15. Выполнение выпускной квалификационной работы осуществляется обучающимся самостоятельно под руководством руководителя из числа высококвалифицированных специалистов (докторов или кандидатов наук). Допускается привлечение квалифицированных работников из профильной для конкретного направления бакалавриата сферы практической деятельности (стаж работы по профилю не

менее 10 лет) в качестве консультантов.

9.1.16. Обучающийся несет персональную ответственность за: выполнение плана задания; самостоятельность выполнения ВКР; достоверность представленных данных и результатов; оформление, структуру и содержание работы в соответствии со стандартами; соответствие предоставленных электронных версий (ВКР, информационных материалов) бумажным материалам; достоверность представленных в используемых источниках ресурсов, списка литературы, ссылок на интернет-материалы.

9.1.17. При необходимости замена руководителя ВКР осуществляется приказом ректора университета на основании протокола решения заседания кафедры, на которой выполняется работа.

9.1.18. Законченная, оформленная и подписанная выпускником ВКР и информационный материал, передаются руководителю для экспертизы и написания отзыва на ВКР.

В отзыве руководитель обучающегося характеризует актуальность темы ВКР, личное участие автора в разработке положений и получении результатов, изложенных в ВКР, практическую значимость результатов исследований; уровень профессиональной подготовки автора ВКР. Подписанный отзыв передается заведующему кафедрой.

Выпускающая кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

9.1.19. Отзыв руководителя являются основанием для оценки качества выполнения выпускной квалификационной работы и учитываются при выставлении оценки ГЭК.

9.1.20. Научный руководитель проверяет выполненную работу и передает ее на выявление объёма заимствования. Порядок проверки на объём заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований устанавливается локальными нормативными актами (СМК) с использованием системы «Система текстовых заимствований Руконт».

Руководитель осуществляет также анализ заимствований с целью определения правомерных и неправомерных заимствований.

9.1.21 Выпускная квалификационная работа готовится в двух вариантах: в машинописном и электронном (на 2-х компакт-дисках в формате PDF). Один диск передается в библиотеку для размещения в электронно-библиотечной системе университета, второй прикладывается к ВКР и передается секретарю ГЭК.

Порядок предоставления ВКР в библиотеку и ее размещения в Электронной библиотеке университета устанавливается локальными нормативными актами (СМК).

Для этого в отдел Научной библиотеке обучающимся предоставляется электронный на компакт-диске и бумажный вариант завершенной ВКР. На бумажном варианте, содержащем отчет о проверке на антиплагиат и отзыв руководителя, ставится печать и подпись работника Научной библиотеки.

9.1.22. Для получения допуска к защите ВКР производится ее предварительная защита на кафедре, на которой выполнялась работа.

9.1.23. Выпускник, не представивший ВКР в установленный срок на кафедру или не явившийся на предварительную защиту без уважительной причины, отчисляется из университета за невыполнение учебного плана.

9.1.24. К защите выпускник готовит доклад, информационный материал или презентацию. Продолжительность доклада составляет 10-15 минут.

В докладе должны быть отражены результаты решения задач проведенного исследования (анализа общих значимых для раскрытия темы показателей и непосредственно тех процессов, систем, сфер и пр., которые выступили объектом и предметом исследования), а так же основные выводы, практические рекомендации, прогнозы и комплексные решения.

Основная часть доклада должна носить практический характер, то есть демонстрировать результаты проведенного анализа, выработанные практические

рекомендации и обоснование их эффективности.

При подготовке доклада необходимо учесть замечания руководителя.

9.1.25. Информационный материал является вспомогательным инструментом и может включать демонстрационные, практические, иллюстративные материалы или презентацию результатов ВКР.

Информационный материал должен отражать основные результаты, достигнутые в работе, и быть согласован с докладом.

Назначение информационного материала – акцентировать внимание членов государственной экзаменационной комиссии на результатах, полученных обучающимся при выполнении ВКР. Вместе с тем, наличие информационного материала помогает выпускнику во время защиты более конкретно изложить содержательную часть своего доклада. Информационный материал представляет собой графики, иллюстрации, таблицы и другие наглядные формы передачи информации, которые в более сжатом и эффективном виде передают данные.

С помощью информационного материала членами государственной экзаменационной комиссии оценивается подход обучающегося к исследованию и определяется уровень профессионализма, которым он обладаете в рамках направления обучения.

9.1.26. Содержание и оформление информационных материалов для защиты должны быть проверены и одобрены руководителем.

Набор материалов формируется с учетом каждой составляющей исследования. Материалы должны обязательно согласовываться с основным текстом ВКР. Не допускается использовать рисунки, таблицы и т.д., которые отсутствуют в самой работе

9.2. Требования к выпускным квалификационным работам

9.2.1. Выпускная квалификационная работа оформляется в соответствии с Межгосударственными стандартами:

- ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»;
- ГОСТ 7.1-2008 «Библиографическая запись. Библиографическое описание».

9.2.2.В выпускной квалификационной работе должны быть отражены все базовые модули профессиональной подготовки – инженерные, экономические и управленческие дисциплины, а также дисциплины специализации (оценка собственности). Обучающийся обязан проявлять самостоятельность в работе и помнить, что за принятые решения и правильность всех вычислений несет ответственность как автор проекта. Роль руководителей и консультантов состоит в определении состава и объема выпускной квалификационной работы, в проведении консультаций по принципиальным вопросам, в контроле за ходом выполнения работ.

9.2.3.Структура выпускной квалификационной работы содержит следующие разделы:

1. Управленческая экспертиза
2. Архитектура
3. Техническая экспертиза
4. Правовая экспертиза
5. Оценка объекта недвижимости
6. Экономическая экспертиза
7. Безопасность жизнедеятельности

Все разделы выпускной квалификационной работы решаются во взаимной связи, комплексно, как единое целое, на основе действующих нормативных материалов и технических условий и должны быть разработаны в полном объеме. Проект выполняется в указанной последовательности. Соотношение объемов отдельных разделов проекта зависит от характера и содержания здания.

9.2.4.Выпускная квалификационная работа разрабатывается в составе:

- графическая часть в объеме 8-9 чертежей формата А1;
- расчетно-пояснительная записка в объеме 70-80 страниц машинописного текста.

9.2.5. Текст работы в электронной версии выполняется в текстовом редакторе MicrosoftWord. Поля страницы: левое – 3 см, правое – 1,5 см, нижнее и верхнее – по 2,0 см.; межстрочный интервал - 1,5; выравнивание – по ширине; количество строк на странице - не более 30 (размер шрифта - 14 пунктов; гарнитура - TimesNewRoman). Текст должен быть отформатирован по ширине страницы, иметь отступы 1,27 см. в начале каждого абзаца. Текст выпускной квалификационной работы излагается на одной стороне листа.

Все таблицы в тексте должны быть пронумерованы и иметь заголовок (сверху), обозначения оформляются под таблицей. Все рисунки также должны быть пронумерованы, оси на графиках должны иметь обозначения, названия рисунков подписываются внизу, под рисунком.

Ссылки на источники оформляют внутри текста в квадратных скобках, при цитировании в квадратной скобке указывают номер источника в библиографическом списке и желательно страницу, на которой изложена данная цитата в этом источнике.

9.2.6. Выпускная квалификационная работа должна быть переплетена.

9.2.7. Текст работы должен соответствовать научному стилю изложения и не содержать грамматических ошибок. Выпускные квалификационные работы с большим количеством ошибок не допускаются к защите. Вписывать в отпечатанный текст отдельные слова, формулы, условные обозначения допускается только черными чернилами (пастой) или черной тушью.

9.2.8. Выпускная квалификационная работа и отзыв передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

9.2.9. Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются Университетом в электронно-библиотечной системе организации и проверяются на объём заимствования. Порядок размещения текстов выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе Университета, проверки на объём заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомочных заимствований устанавливается Университетом.

9.3. ВКР в формате «Стартап как ВКР» выполняется с соответствии с требованиями. СМК-ДП-2.5.49-23 «Положение по подготовке и проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры в формате «Стартап как ВКР»

## 10. ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

Примерный перечень тем ВКР по направлению08.03.01 «Строительство» направленность «Экспертиза и управление недвижимостью»

1. Проект сервейинга объекта производственного назначения по производству/переработке сельскохозяйственной продукции в ХХХ районе Орловской области.
2. Управление проектом строительства и эксплуатации фермы по разведению КРС, ХХХ район Орловской области.
3. Проект развития социальной инфраструктуры г. Орел посредством строительства детской школы искусств.
4. Девелоперский проект развития территории ХХХ района Орловской области посредством строительства объектов социальной инфраструктуры.
5. Управление торгово-выставочным комплексом полезной площадью 1800 м 2 , г.ХХХ.

6. Управление строительством многоэтажного гостинично-развлекательного комплекса в г. ХХХ.

7. Организация строительства спортивно-оздоровительного комплекса на ХХХ мест в г.ХХХ.

8. Управление эксплуатацией многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями в г. ХХХ.

9. Управление строительством и эксплуатацией автовокзала/ ж/д вокзала пропускной способностью до ХХХ человек в г. ХХХ.

10. Строительство и управление домом отдыха повышенной комфортности в г. ХХХ Орловской области.

11. Проект организации строительства 9-этажного монолитного (кирпичного, панельного) торгово-административного комплекса в г. ХХХ.

12. Реконструкция помещений торгового центра общей площадью ХХХ $м^2$ под

13. Управление строительством и эксплуатацией бизнес-центра класса А «NNN», г.Орел.

14. Реализация инвестиционного проекта строительства жилого дома со встроенными офисно-торговыми помещениями, г. Орел

15. Определение варианта застройки земельного участка, расположенного в ХХХ районе г. Орел, на основе анализа наиболее эффективного использования.

16. Эффективность применения концессионного механизма государственно-частного партнерства на примере объекта социально-культурного назначения, расположенного в г. ХХХ.

17. Проект реконструкции производственного здания, расположенного в г. ХХХ, и его стоимостная оценка.

18. Управление ХХ-квартирным жилым домом со встроенными коммерческими помещениями в г. ХХХ.

19. Организация строительства и управление эксплуатацией коттеджного поселка в Орловской области.

20. Управление инвестиционным проектом строительства спортивного комплекса с плавательным бассейном, г. ХХХ.

21. Инвестиционный проект строительства и управления многоуровневой парковки в г. ХХХ.

22. Анализ наиболее эффективного использования доходоприносящей недвижимости (офисного здания, расположенного в ХХХ районе г. Орел) и его стоимостная оценка.

23. Инвестиционный проект строительства подземного комплекса, г.

24. Управление строительством и эксплуатацией гаражного комплекса с обоснованием выбора варианта управления объектом.

25. Оценка инвестиционной привлекательности и управление многофункциональным объектом недвижимости в г. ХХХ.

26. Проект организации производства сельскохозяйственной продукции на базе ХХХ с целью создания замкнутого цикла производства.

27. Инвестиционный проект строительства ледового дворца в г. ХХХ

28. Экспертная оценка инвестиционного проекта строительства логистического центра фирмы «ХХХ», г. ХХХ.

29. Экспертная оценка инвестиционного проекта строительства двухпролетного здания по производству ....., г. ХХХ.

30. Экспертиза инвестиционных решений строительства культурно – спортивного комплекса на 600 посетителей, г. ХХХ.

31. Экспертиза инвестиционных решений реконструкции 5-этажного жилого дома, г. ХХХ

32. Экспертиза инвестиционных решений строительства здания бизнес- центра с

монолитным каркасом, г. ХХХ

36. Инвестиционно-строительный проект реконструкции торгового рынка в г г. ХХХ

37. Организация проектирования и реконструкции административного здания в центральной части города.

38. Реконструкция и управление торгово-развлекательным комплексом.

39. Организация реконструкции и эксплуатации жилого здания.

40. Управление инвестиционным проектом по реконструкции комплекса офисножилых зданий.

41. Оценка эффективности реализации инвестиционного проекта жилого здания со встроенными нежилыми помещениями.

42. Анализ и оценка инвестиционной привлекательности строительства жилого комплекса.

43. Обоснование наиболее эффективного использования реконструируемого жилого дома (группы домов) первых массовых серий.

44. Обоснование наиболее эффективного использования объекта недвижимости на основе комплексного анализа рисков.

45. Управление процессом строительства и эксплуатации объекта коммерческой недвижимости

## 11. ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

### 11.1. Организация проведения защиты выпускной квалификационной работы

11.1.2. Защита выпускной квалификационной работы проводится в установленное время на заседании Государственной экзаменационной комиссии по соответствующему направлению подготовки с участием не менее двух третей её состава. Заседания комиссий проводятся председателями комиссий.

11.1.3. Кроме членов Государственной экзаменационной комиссии на защите желательно присутствие научного руководителя выпускной квалификационной работы, а также возможно присутствие преподавателей, обучающихся, выпускников и работодателей.

11.1.4. Защита начинается с доклада выпускника по теме выпускной квалификационной работы. После завершения доклада члены ГЭК задают обучающемуся вопросы, как непосредственно связанные с темой выпускной квалификационной работы, так и близко к ней относящиеся. При ответах на вопросы выпускник имеет право пользоваться своей работой.

11.1.5. Затем члены Государственной экзаменационной комиссии знакомятся с отзывом научного руководителя и выпускнику предоставляется заключительное слово. В своём заключительном слове выпускник должен ответить на замечания руководителя и членов ГЭК.

11.1.6. После заключительного слова обучающегося процедура защиты выпускной квалификационной работы считается оконченной.

11.1.7. Решение об оценке принимается на закрытом заседании ГЭК открытым голосованием ее членов путем простого подсчета большинства голосов. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса. Результаты защиты объявляются в тот же день после оформления протокола заседания ГЭК.

11.1.8. В процессе оглашения результатов защиты председатель вправе отметить выпускников, показавших наиболее высокий уровень знаний, а также сделать предупреждения тем обучающимся, чьи ответы имели существенные недостатки.

11.1.9. Протоколы заседания ГЭК по защите ВКР ведутся по установленной форме. В протоколы вносится перечень документов, представленных на защиту, и решение

комиссии по оценке представленной работы, записываются заданные вопросы, особые мнения и т.п. В протоколе указывается решение о присвоении степени «бакалавр».

### 11.2 Критерии оценки защиты ВКР

11.2.1. Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется на выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенный обзор литературы, логичное, последовательное изложение результатов исследования с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Работа должна иметь положительные отзывы научного руководителя и рецензента. Доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы, даны исчерпывающие ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии.

Оценка «хорошо» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенный обзор литературы, логичное, последовательное изложение результатов исследования с соответствующими выводами, но имеет недостаточный уровень анализа результатов. Работа должна иметь положительные отзывы научного руководителя и рецензента. Доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы, даны ответы на большинство вопросов членов экзаменационной комиссии.

Оценка «удовлетворительно» выставляется на выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, но имеет поверхностный анализ результатов исследования, невысокий уровень теоретического обзора рассматриваемой темы, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения и выводы. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются особые замечания по содержанию работы. Доклад структурирован, не логичен, не полностью отражает суть работы, даны ответы на большинство вопросов членов экзаменационной комиссии.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется на выпускную квалификационную работу, которая не содержит анализа проведенных исследований, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях выпускающей кафедры. В работе нет выводов или они носят декларативный характер. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются серьезные критические замечания. При защите выпускной квалификационной работы выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, при ответе допускает существенные ошибки, имеются замечания к презентационному материалу.

11.2.2. Уровни сформированности компетенций в рамках критериев оценки ВКР

Таблица 1 - Уровни сформированности компетенций в рамках критериев оценки ВКР

| №п/п | Критерии оценки ВКР | Формируемые компетенции | Отлично (высокий уровень) | Хорошо (повышенный уровень) | Удовлетворительно (пороговый уровень) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Оценка ВКР по:<br>- содержанию и представлению доклада и презентации результатов ВКР;<br>- формальным критериям (логическая структура и связь, степень | УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-9, ОПК 10) | ВКР и доклад соответствует всем формальным критериями выполнялась в установленные сроки; рассмотрен широкий круг источников | ВКР и доклад в целом соответствует всем формальным критериям и выполнялась с отдельными нарушениями; рассмотрен достаточный | ВКР и доклад имеют отдельные недостатки в соответствии с формальными критериями(не более 10%) и выполнялась с отставанием от графика |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | самостоятельности изложения, глубина и сбалансированность разделов, внешний вид и др.) | | информации теоретического и прикладного характера | круг источников информации теоретического и прикладного характера | установленного в задании; добросовестная проработка необходимого круга источников информации |
| 2 | Оценка ВКР:<br>- по теоретической значимости<br>- по практической ценности;<br>- по качеству выводов, рекомендаций и предложений и апробации результатов. | (УК-8, УК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5) | Имеется аргументированная, доказанная научная и практическая значимость проведенного исследования, широкая апробация ВКР | Имеется проработанность теоретической и практической значимости исследуемых вопросов и достаточная апробация ВКР | Имеются правильное и достаточно полное раскрытие вопросов темы исследования, выводы и предложения и необходимая апробация ВКР |
| 3 | Защита ВКР<br>- умение вести дискуссию;<br>- содержание ответов на замечания внешних рецензентов<br>- характер использование профессиональных терминов в процессе ответов и др. | (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5) | Показана самостоятельность полнота и профессионализм суждений при обсуждении ВКР | Показано профессиональное умение ориентироваться в процессе обсуждения ВКР | Имеется профессиональное понимание сути обсуждаемых вопросов |

## 12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО НАПРАВЛЕННОСТЬ «ЭКСПЕРТИЗА И УПРАВЛЕНИЕ НЕДВИЖИМОСТЬЮ»

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета. Режим доступа: http://do3.orelsau.ru/subject/index/card/switcher/programm/subject_id/1274

**Нормативно-техническая литература**

1. Конституция Российской Федерации. Гимн Российской Федерации. Герб Российской Федерации. Флаг Российской Федерации. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/9004937 (дата обращения 14.03.2026 г.)

2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ. [Электронный ресурс]. Доступ из справ. - правовой системы «Техэксперт». http://docs.cntd.ru/document/901919338 (дата обращения 14.03.2026г)

3. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 N 136-ФЗ. [Электронный ресурс]. Доступ из справ. - правовой системы «Техэксперт». http://docs.cntd.ru/document/744100004 l(дата обращения 14.03.2026г)

4. Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О государственном кадастре

недвижимости»[Электронный ресурс] Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/902053803 (дата обращения 14.03.2026г)

5. Федеральный закон от 13.07.2015 №218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/420363716 (дата обращения 14.03.2026г)

6. Федеральный закон РФ от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». [Электронный ресурс]. Доступ из справ. - правовой системы «Техэксперт». http://docs.cntd.ru/document/902192610 (дата обращения 14.03.2026г)

7. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2012 г. N 1984-ст). [Электронный ресурс]. Доступ из справ. - правовой системы «Техэксперт». http://docs.cntd.ru/document/1200100941 (дата обращения 14.03.2026г)

8. Постановление Правительства Российской Федерации от 05.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий». [Электронный ресурс]. Доступ из справ. - правовой системы «Техэксперт». http://docs.cntd.ru/document/902030917 (дата обращения 14.03.2026г)

9. СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений». [Электронный ресурс]. Доступ из справ. - правовой системы «Техэксперт». http://docs.cntd.ru/document/1200034118/ (дата обращения 14.03.2026г)

10. СНиП 1.04.03-85 Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений [Электронный ресурс]. Доступ из справ. - правовой системы «Техэксперт». http://docs.cntd.ru/document/1200000622 (дата обращения 14.03.2026г)

11. СП 48.13330.2011 «Организация строительства» [Электронный ресурс]. Доступ из справ. -правовой системы «Техэксперт». http://docs.cntd.ru/document/1200084098 (дата обращения 14.03.2026г)

12. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы (ГЭСН-2017). Госстрой России, 2017. [Электронный ресурс]. Доступ из справ. - правовой системы «Техэксперт». http://docs.cntd.ru/document/555600207 (дата обращения 14.03.2026г)

**Основная литература**

1. Алексеев, В.Н. Формирование инвестиционного проекта и оценка его эффективности : учеб.-практ. пособие / Н.Н. Шарков; В.Н. Алексеев .— 5-е изд. - Москва : ИТК "Дашков и К", 2022 .- 176 с. - ISBN 978-5-394-04718-3 .- URL: https://lib.rucont.ru/efd/689308 (дата обращения: 14.03.2026)

2. Бусов, В. И. Управление недвижимостью: теория и практика : учебник для вузов / В. И. Бусов, А. А. Поляков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2026. - 434 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-18206-4. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/582671 (дата обращения: 12.03.2026).

3. Олейник, П.П. Методы организации строительства и производства строительно-монтажных работ : учеб. пособие / Р.Р. Казарян, Н.И. Бушуев; Нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т; П.П. Олейник.- Москва : Изд-во МИСИ-МГСУ, 2020 .— 60 с. : ил. - Электрон. дан. и прогр. (2,3 Мб) .- ISBN 978-5-7264-2814-7 .— ISBN 978-5-7264-2815-4 .-URL: https://lib.rucont.ru/efd/750054 (дата обращения: 14.03.2026)

4. Гусакова, Е. А. Управление проектами в строительстве : учебник для вузов / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2026. - 266 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-20823-8. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/589797 (дата

обращения: 12.03.2026).

5. Теодоронский, В.С. Основы архитектуры и градостроительства. Функциональное зонирование и планировка населенных мест : учеб. пособие / И.В. Ерзин; В.С. Теодоронский .- Москва : Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019 .- 95 с. : ил. - ISBN 978-5-7038-5140-1.- URL: https://lib.rucont.ru/efd/776539 (дата обращения: 14.03.2026)

6. Гусакова, Е. А. Эксплуатация зданий и сооружений : учебник и практикум для вузов / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2026. - 189 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-19222-3. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/590104 (дата обращения: 12.03.2026).

7. Чеботарев, Н.Ф. Оценка стоимости предприятия (бизнеса) : учебник / Н.Ф. Чеботарев .— 6-е изд., стер. - Москва : ИТК "Дашков и К", 2022 .- 252 с. - (Учебные издания для бакалавров) .- ISBN 978-5-394-05043-5.- URL: https://lib.rucont.ru/efd/689113 (дата обращения: 14.03.2026)

8. Самарин, О.Д. Системы теплоснабжения, газоснабжения : [учеб. пособие для обучающихся по направлению подгот. 08.04.01 Строительство] / А.К. Клочко; Нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т; О.Д. Самарин.- Москва : Изд-во МИСИ-МГСУ, 2020 .— 60 с. — Электрон. дан. и прогр. (2,3 Мб).- ISBN 978-5-7264-2253-4.- URL:https://lib.rucont.ru/efd/735636 (дата обращения: 14.03.2026)

**Дополнительная литература**

1. Безопасность в строительстве и архитектуре. Промышленная безопасность при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ - Электрон.текстовые данные.- Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.- 89 с.- Режим доступа: - http://www.iprbookshop.ru/30267-ЭБС«IPRbooks» (дата обращения: 14.03.2026).

2. Оценка стоимости недвижимости. Сборник задач: учебное пособие / Е.Н. Иванова. - Москва: КноРус, 2018. - 260 с. Режим доступа:https://www.book.ru/book/919916 (дата обращения: 11.03.2026).

3. Кокуева, Ж.М. Управление проектами : учеб. пособие / Ж.М. Кокуева .- Москва : Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2018 .- 145 с. : ил. - ISBN 978-5-7038-4871-5 .- URL: https://lib.rucont.ru/efd/776570 (дата обращения: 14.03.2026)

4. Крумина, К.В. Управление проектами : учеб. пособие / С.Г. Полковникова; К.В. Крумина .- Электрон. изд. - Омск : Изд-во ОмГТУ, 2020 .- 118 с. - Электрон. текст. дан. (2,9 Мб) .- ISBN 978-5-8149-3133-7 .- URL: https://lib.rucont.ru/efd/775172 (дата обращения: 14.03.2026)

5. Вавулина, А. С. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебник для вузов / А. С. Вавулина. - 2-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2026. - 649 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-18023-7. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/589187 (дата обращения: 14.03.2026)

6. Управление инвестиционными процессами: многоуровневые стратегии. [Электронный ресурс]: монография / Л.С. Валинурова. - Москва: КноРус, 2018. - 295 с. Режим доступа:https://www.book.ru/book/929802 (дата обращения: 11.03.2026).

7. Земляков, В.Л. Организация и проведение исследований и разработок : учеб. пособие / С.Н. Ключников; Южный федер. ун-т; В.Л. Земляков - Ростов-на-Дону : Изд-во ЮФУ, 2020 .- 130 с. : ил. - ISBN 978-5-9275-3500-2 - URL: https://lib.rucont.ru/efd/745968 (дата обращения: 14.03.2026)

8. Морозова, М. В. Экология в строительстве: учебное пособие / М.А. Фролова, А.А. Шинкарук, А.М. Айзенштадт; М. В. Морозова .- Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, 2020 .- 150 с. : ил. - ISBN 978-5-261-01439-3 .- URL: https://lib.rucont.ru/efd/745640 (дата обращения: 14.03.2026)

**Периодические издания**

1. Архитектура, Строительство, Дизайн. -. М., 2022, 1-12 (в год)
2. Высшее образование в России. – М., 2005-2022, 1-12 (в год)
3. ЭКО. Всероссийский экономический журнал – Новосиб., 2022, 1-12 (в год)
4. Наука и жизнь. – М, 2022. 1-12 (в год)
5. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ, ТЕХНОЛОГИИ XXI ВЕКА. – М., 2016-2022, 1-12 (в год)

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

**Электронно-библиотечные системы:**

Неограниченный доступ к электронным образовательным ресурсам, методическим разработкам университета, учебным и справочным пособиям предоставлен обучающимся на сайте университета по ссылке https://www.orelsau.ru/student/elektronnaya-informatsionno-obrazovatelnaya-sreda/

1. Электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. Дата обращения: 12.03.2026 (открытый доступ)

2. ЭБС «ТД ЮРАИТ». Режим доступа: https://urait.ru/. Дата обращения: 12.03.2026 (неограниченный доступ)

ЭБС издательства «IPRbooks». Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/ (дата обращения: 12.03.2026).(неограниченный доступ)

3. Национальный цифровой ресурс РУКОНТ, режим доступа https://text.rucont.ru/ Дата обращения: 12.03.2026 (неограниченный доступ).

4. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): http://library.orelsau.ru/marcweb/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php (дата обращения: 12.03.2026).(бессрочно). (неограниченный доступ).

**Профессиональные базы данных:**

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp (дата обращения: 11.03.2026). (открытый доступ)

2. Портал открытых данных. Режим доступа: https://data.gov.ru (дата обращения: 11.03.2026).(открытый доступ)

3. Международная реферативная база данных Webof Science.Режим доступа: https://gaugn.ru/ru-ru/forstudent/WoS (открытый доступ)

4. Международная реферативная база данных Scopus. Режим доступа: https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic (открытый доступ).

5. Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации. Режим доступа: https://minstroyrf.gov.ru/docs/ (открытый доступ).

6. Портал Appraiser. RU Вестник оценщика. Режим доступа: http://www.appraiser.ru/index.htm (неограниченный доступ).

7. Информационно-справочная система «Кодекс» договор №021/21- БНД-Коб оказании информационных услуг по предоставлению доступа по сети Интернет к экземплярам информационно-справочных систем «Кодекс» и «Техэксперт» от 10.03.2021 г. https://kodeks.ru / https://cntd.ru/ (дата обращения: 12.03.2026). (неограниченный доступ).

**Информационно-справочные системы:**

1. СПС «Консультант Плюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru/ договор об информационной поддержке от 09.06.2017 г., ООО «Кредитал+», г. Орел.(дата обращения: 12.03.2026).(открытый доступ)

2. Информационно-справочная система «Кодекс» договор №021/21- БНД-Коб оказании информационных услуг по предоставлению доступа по сети Интернет к экземплярам информационно-справочных систем «Кодекс» и «Техэксперт» от 10.03.2021 гhttps://kodeks.ru / https://cntd.ru/ (дата обращения: 12.03.2026). (неограниченный доступ):

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**
**государственной итоговой аттестации**

направление подготовки: **08.03.01 «Строительство»**

направленность **«Экспертиза и управление недвижимостью»**

Квалификация: **бакалавр**

Орел – 2026

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы по направлению 08.03.01Строительство направленность «Экспертиза и управление недвижимостью»**

Порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации, требованиями ФГОС ВО и Положением об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования в полном объеме. Государственная итоговая аттестация выпускника включает сдачу государственного итогового экзамена и защиту выпускной квалификационной работы. Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие направление подготовки 08.03.01 Строительство, направленность «Экспертиза и управление недвижимостью» включает:

– экспертно-аналитический
– проектный
– организационно-управленческий
– изыскательский
– сервисно-эксплуатационный

Таблица 1 - Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы по направлению 08.03.01Строительство направленность «Экспертиза и управление недвижимостью»

| **Код контролируемой компетенции и ее формулировки** | **Контролируемые дисциплины** | **Уровни освоения компетенции** | **Наименование оценочного средства** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | **Государственный экзамен** | **Защита ВКР** |
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | Исследования рынка недвижимости<br>Проектная деятельность<br>Общественный проект "Обучение служением"<br>Ознакомительная практика | Пороговый | Вопросы для проведения государственного экзамена | Выпускная квалификационная работа. Отзыв научного руководителя. Презентация. Доклад. Отчет о проверке на плагиат. |
| | | Повышенный | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. | |
| | | Высокий | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Правовое регулирование строительства.<br>Коррупционные риски<br>Математика<br>Организация строительного производства<br>Правоведение<br>Экономика<br>Основы управления персоналом<br>Проектная деятельность<br>Общественный проект "Обучение служением"<br>Проектная деятельность<br>Ознакомительная практика | Пороговый | Вопросы для проведения государственного экзамена | Выпускная квалификационная работа. Отзыв научного руководителя. Презентация. Доклад. Отчет о проверке на плагиат. |
| | | Повышенный | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. | |
| | | Высокий | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | |
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | Социальное взаимодействие в отрасли<br>Основы управления персоналом<br>Проектная деятельность<br>Общественный проект "Обучение служением" | Пороговый | Вопросы для проведения государственного экзамена | Выпускная квалификационная работа. Отзыв научного руководителя. Презентация. Доклад. Отчет о проверке на плагиат. |
| | | Повышенный | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. | |
| | | Высокий | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | |
| УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Культура речи и деловое общение<br>Иностранный язык | Пороговый | Вопросы для проведения государственного экзамена | Выпускная квалификационная работа. Отзыв научного руководителя. Презентация. Доклад. Отчет о проверке на плагиат. |
| | | Повышенный | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. | |
| | | Высокий | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | История России Философия<br>Социальное взаимодействие в отрасли<br>Проектная деятельность<br>Общественный проект "Обучение служением" | Пороговый | Вопросы для проведения государственного экзамена | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя. |
| | | Повышенный | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. | |
| | | Высокий | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи.<br>Дополнительные вопросы. | Презентация. Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Философия<br>Социальное взаимодействие в отрасли | Пороговый | Вопросы для проведения государственного экзамена | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя. Презентация. Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| | | Повышенный | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. | |
| | | Высокий | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи.<br>Дополнительные вопросы. | |
| УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | Физическая культура и спорт<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту | Пороговый | Вопросы для проведения государственного экзамена | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя. Презентация. Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| | | Повышенный | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. | |
| | | Высокий | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи.<br>Дополнительные вопросы. | |
| УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | Безопасность жизнедеятельности<br>Инженерная экология<br>Проектная деятельность<br>Изыскательская практика | Пороговый | Вопросы для проведения государственного экзамена | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя. Презентация. Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| | | Повышенный | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. | |
| | | Высокий | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи.<br>Дополнительные вопросы. | |
| УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | Основы экономической безопасности и финансовой грамотности | Пороговый | Вопросы для проведения государственного экзамена | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя. Презентация. Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| | | Повышенный | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. | |
| | | Высокий | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи.<br>Дополнительные вопросы. | |
| УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к | Правовое регулирование строительства.<br>Коррупционные риски | Пороговый | Вопросы для проведения государственного экзамена | Выпускная квалификационная работа. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | Правоведение<br>Основы экономической безопасности и финансовой грамотности | Повышенный | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. | Отзыв научного руководителя. Презентация. Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| | | Высокий | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | |
| ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата | Математика Физика Химия<br>Инженерная графика<br>Теоретическая механика<br>Механика жидкости и газа<br>Основы технической механики<br>Компьютерная графика<br>Электротехника и электроснабжение<br>Инженерная экология<br>Основы геодезии<br>Начертательная геометрия<br>Сопротивление материалов<br>Строительная механика<br>Проектная деятельность<br>Проектная деятельность<br>Ознакомительная практика | Пороговый | Вопросы для проведения государственного экзамена | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя. Презентация. Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| | | Повышенный | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. | |
| | | Высокий | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | |
| ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | Инженерная графика<br>Компьютерная графика<br>Технологии информационного моделирования и искусственного интеллекта в строительстве<br>Введение в информационные технологии | Пороговый | Вопросы для проведения государственного экзамена | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя. Презентация. Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| | | Повышенный | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. | |
| | | Высокий | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | |
| ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства | Теоретическая механика Механика жидкости и газа Основы технической механики<br>Инженерная геология Строительные материалы Основы архитектуры и строительных конструкций<br>Механика грунтов<br>Основы водоснабжения и водоотведения<br>Основы теплогазоснабжения и вентиляции<br>Электротехника и электроснабжение<br>Средства механизации строительства<br>Основы архитектурно-строительного проектирования<br>Проектная деятельность | Пороговый | Вопросы для проведения государственного экзамена | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя. Презентация. Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Общественный проект "Обучение служением"<br>Введение в проектную деятельность<br>Изыскательская практика<br>Проектная практика | Повышенный | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. | |
| | | Высокий | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | |
| ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства | Инженерная геология<br>Основы архитектуры и строительных конструкций<br>Механика грунтов<br>Основы водоснабжения и водоотведения<br>Основы теплогазоснабжения и вентиляции<br>Электротехника и электроснабжение<br>Основы технической эксплуатации зданий и сооружений<br>Организация строительного производства<br>Нормативно правовое сопровождение сделок на рынке недвижимости.<br>Основы архитектурно-строительного проектирования<br>Проектная деятельность<br>Общественный проект "Обучение служением"<br>Введение в проектную деятельность | Пороговый | Вопросы для проведения государственного экзамена | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя. Презентация.<br>Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| | | Повышенный | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. | |
| | | Высокий | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | |
| ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства | Инженерная геология<br>Основы геодезии<br>Проектная деятельность<br>Введение в проектную деятельность<br>Изыскательская практика | Пороговый | Вопросы для проведения государственного экзамена | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя. Презентация.<br>Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| | | Повышенный | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. | |
| | | Высокий | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | |
| ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в | Экономика отрасли<br>Теоретическая механика<br>Основы технической механики<br>Основы архитектуры и | Пороговый | Вопросы для проведения государственного экзамена | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного |
| | | Повышенный | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов | строительных конструкций<br>Механика грунтов<br>Основы водоснабжения и водоотведения<br>Основы теплогазоснабжения и вентиляции<br>Электротехника и электроснабжение<br>Технологические процессы в строительстве<br>Экономика<br>Основы архитектурно-строительного проектирования<br>Организация проектирования и экспертизы проектной документации в строительстве<br>Проектная деятельность<br>Исполнительская практика | Высокий | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | руководителя.<br>Презентация.<br>Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики | Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством | Пороговый | Вопросы для проведения государственного экзамена | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя.<br>Презентация.<br>Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| | | Повышенный | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. | |
| | | Высокий | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | |
| ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии | Электротехника и электроснабжение<br>Технологические процессы в строительстве<br>Инженерная экология | Пороговый | Вопросы для проведения государственного экзамена | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя.<br>Презентация.<br>Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| | | Повышенный | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. | |
| | | Высокий | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | |
| ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного | Электротехника и электроснабжение<br>Технологические процессы в строительстве<br>Организация строительного производства | Пороговый | Вопросы для проведения государственного экзамена | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного |
| | | Повышенный | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии | | Высокий | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | руководителя.<br>Презентация.<br>Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства | Основы технической эксплуатации зданий и сооружений<br>Проектная деятельность | Пороговый | Вопросы для проведения государственного экзамена | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя.<br>Презентация.<br>Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| | | Повышенный | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. | |
| | | Высокий | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | |
| ПК-1. Способность выполнять технико-экономическое и организационное сопровождение работ по управлению объектами | Основы судебной строительно-технической экспертизы<br>Экспертиза технического состояния зданий и сооружений<br>Управление объектами недвижимости<br>Техническая эксплуатация, ремонт объектов недвижимости<br>Экономика недвижимости<br>Оценка объектов недвижимости<br>Оценка земельных участков<br>Оценка машин, оборудования и нематериальных активов<br>Исполнительская практика | Пороговый | Вопросы для проведения государственного экзамена | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя.<br>Презентация.<br>Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| | | Повышенный | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. | |
| | | Высокий | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | |
| ПК-2. Способность определять стоимость строительно-монтажных работ, проводимых строительной организацией | Бухгалтерский учет и финансовый анализ в строительстве<br>Основы ценообразования и сметного нормирования<br>Исполнительская практика<br>Зарубежные технологии возведения зданий и сооружений<br>Управление проектом | Пороговый | Вопросы для проведения государственного экзамена | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя.<br>Презентация.<br>Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| | | Повышенный | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. | |
| | | Высокий | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | |
| ПК-3. Способность обеспечивать экономическое планирование и учет в процессе подготовки и реализации инвестиционно- | Бухгалтерский учет и финансовый анализ в строительстве<br>Экономика недвижимости<br>Управление строительными проектами и | Пороговый | Вопросы для проведения государственного экзамена | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного |
| | | Повышенный | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| строительного проекта | комплексным развитием территорий<br>Экономическая оценка инвестиций в недвижимость<br>Проектная практика<br>Исполнительская практика<br>Технологическая практика | Высокий | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | руководителя.<br>Презентация.<br>Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| ПК-4. Способность осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование работ по подготовке и реализации инвестиционно-строительного проекта | Основы государственного кадастра недвижимости<br>Контракты, закупки, торги в строительстве<br>Территориально-пространственное развитие объектов недвижимости<br>Правовые аспекты управления недвижимостью<br>Нормативно-правовое регулирование инвестиционно-строительной деятельности<br>Проектная практика<br>Исполнительская практика | Пороговый | Вопросы для проведения государственного экзамена | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя.<br>Презентация.<br>Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| | | Повышенный | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. | |
| | | Высокий | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | |
| ПК-5. Способность осуществлять организационно-технологическое сопровождение работ по инженерным изысканиям в градостроительной деятельности, организовывать и проводить контроль проведения экспертизы проектной документации результатов инженерных объектов капитального строительства | Основы судебной строительно-технической экспертизы<br>Организация изыскательских работ<br>Основы формирования и ведения исполнительской документации в строительстве<br>Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса<br>Технологическая практика | Пороговый | Вопросы для проведения государственного экзамена | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя.<br>Презентация.<br>Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| | | Повышенный | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. | |
| | | Высокий | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | |
| | | Повышенный | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. | |
| | | Высокий | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | |

## 2.Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Таблица 2 - Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

| **Наименование компетенции** | **Уровень освоения** | | | | **Оценочное средство** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **неудовлетворительно** | **удовлетворительно** | **хорошо** | **отлично** | **Государственный** | **Защита ВКР** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **экзамен** | |
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | Выпускная квалификационная работа. Отзыв научного руководителя. Презентация. Доклад. Отчет о проверке на плагиат. |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | Выпускная квалификационная работа. Отзыв научного руководителя. Презентация. Доклад. Отчет о проверке на плагиат. |
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | Выпускная квалификационная работа. Отзыв научного руководителя. Презентация. Доклад. Отчет о проверке на |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | | плагиат. |
| УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | Выпускная квалификационная работа. Отзыв научного руководителя. Презентация. Доклад. Отчет о проверке на плагиат. |
| УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | Выпускная квалификационная работа. Отзыв научного руководителя. Презентация. Доклад. Отчет о проверке на плагиат. |
| УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнитель | Выпускная квалификационная работа. Отзыв научного руководителя. Презентация. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| образования в течение всей жизни | основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | задания, но не в полном объеме.<br>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме.<br>Даны ответы на все дополнительные вопросы. | ные вопросы. | Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.<br>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.<br>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме.<br>Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Вопросы для проведения государственного экзамена.<br>Задачи.<br>Дополнительные вопросы. | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя.<br>Презентация.<br>Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.<br>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.<br>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме.<br>Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Вопросы для проведения государственного экзамена.<br>Задачи.<br>Дополнительные вопросы. | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя.<br>Презентация.<br>Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| УК-9 | Уровень знаний ниже | Минимально допустимый | Уровень знаний в | Уровень знаний в | Вопросы для | Выпускная |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Способенпринимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | минимальных требований, имели место грубые ошибки.<br>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.<br>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме.<br>Даны ответы на все дополнительные вопросы. | проведения государственного экзамена.<br>Задачи.<br>Дополнительные вопросы. | квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя.<br>Презентация.<br>Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.<br>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.<br>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме.<br>Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Вопросы для проведения государственного экзамена.<br>Задачи.<br>Дополнительные вопросы. | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя.<br>Презентация.<br>Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.<br>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.<br>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме.<br>Даны ответы на все | Вопросы для проведения государственного экзамена.<br>Задачи.<br>Дополнительные вопросы. | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя.<br>Презентация.<br>Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | некоторыми недочетами. | полном объеме, но некоторые с недочетами. | дополнительные вопросы. | | |
| ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.<br>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.<br>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме.<br>Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Вопросы для проведения государственного экзамена.<br>Задачи.<br>Дополнительные вопросы. | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя.<br>Презентация.<br>Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.<br>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.<br>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме.<br>Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Вопросы для проведения государственного экзамена.<br>Задачи.<br>Дополнительные вопросы. | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя.<br>Презентация.<br>Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.<br>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, | Вопросы для проведения государственного экзамена.<br>Задачи.<br>Дополнительные вопросы. | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя.<br>Презентация.<br>Доклад.<br>Отчет о |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства | грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | | проверке на плагиат. |
| ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | Выпускная квалификационная работа. Отзыв научного руководителя. Презентация. Доклад. Отчет о проверке на плагиат. |
| ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | Выпускная квалификационная работа. Отзыв научного руководителя. Презентация. Доклад. Отчет о проверке на плагиат. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| проектирования и вычислительных программных комплексов | | | | | | |
| ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.<br>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.<br>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме.<br>Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Вопросы для проведения государственного экзамена.<br>Задачи.<br>Дополнительные вопросы. | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя.<br>Презентация.<br>Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.<br>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.<br>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме.<br>Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Вопросы для проведения государственного экзамена.<br>Задачи.<br>Дополнительные вопросы. | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя.<br>Презентация.<br>Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. | Уровень знаний в объеме, соответствующем | Уровень знаний в объеме, соответствующем | Вопросы для проведения государствен | Выпускная квалификационная работа. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии | грубые ошибки.<br>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.<br>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | программе подготовки, без ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме.<br>Даны ответы на все дополнительные вопросы. | ного экзамена.<br>Задачи.<br>Дополнительные вопросы. | Отзыв научного руководителя.<br>Презентация.<br>Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.<br>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.<br>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме.<br>Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Вопросы для проведения государственного экзамена.<br>Задачи.<br>Дополнительные вопросы. | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя.<br>Презентация.<br>Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| ПК-1. Способность выполнять технико-экономическое и организационное сопровождение работ по управлению объектами | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.<br>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.<br>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме.<br>Даны ответы на все | Вопросы для проведения государственного экзамена.<br>Задачи.<br>Дополнительные вопросы. | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя.<br>Презентация.<br>Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | некоторыми недочетами. | полном объеме, но некоторые с недочетами. | дополнительные вопросы. | | |
| ПК-2. Способность определять стоимость строительно-монтажных работ, проводимых строительной организацией | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.<br>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.<br>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме.<br>Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Вопросы для проведения государственного экзамена.<br>Задачи.<br>Дополнительные вопросы. | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя.<br>Презентация.<br>Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| ПК-3. Способность обеспечивать экономическое планирование и учет в процессе подготовки и реализации инвестиционно-строительного проекта | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.<br>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.<br>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме.<br>Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Вопросы для проведения государственного экзамена.<br>Задачи.<br>Дополнительные вопросы. | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя.<br>Презентация.<br>Доклад.<br>Отчет о проверке на плагиат. |
| ПК-4. Способность осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование работ по подготовке и реализации инвестиционно- | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.<br>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.<br>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, | Вопросы для проведения государственного экзамена.<br>Задачи.<br>Дополнительные вопросы. | Выпускная квалификационная работа.<br>Отзыв научного руководителя.<br>Презентация.<br>Доклад.<br>Отчет о |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| строительного проекта | грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | | проверке на плагиат. |
| ПК-5. Способность осуществлять организационно-технологическое сопровождение работ по инженерным изысканиям в градостроительной деятельности, организовывать и проводить контроль проведения экспертизы проектной документации результатов инженерных объектов капитального строительства | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме. Даны ответы на все дополнительные вопросы. | Вопросы для проведения государственного экзамена. Задачи. Дополнительные вопросы. | Выпускная квалификационная работа. Отзыв научного руководителя. Презентация. Доклад. Отчет о проверке на плагиат. |

**3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы**

***Задания и вопросы для подготовки к итоговому государственному экзамену***

1. Понятие и функции права. Право в системе социальных норм
2. Понятие информационных технологий. Значение информационных технологий в экспертизе и управлении недвижимостью.
3. Специализированные программы в строительстве: виды компьютерной графики, необходимость применения, основы пользования.
4. Организационно-правовые формы предприятия. Ресурсный потенциал предприятий и организация его использования.
5. Основные принципы и формы организации трудовых коллективов. Заработная плата и премирование работников.
6. Сметная стоимость строительства и ее функции. Планирование производственной и коммерческой деятельности на предприятии.
7. Требования к участникам закупки. Антидемпинговые меры при проведении конкурса и аукциона.
8. Человек и среда обитания: защита от стихийных бедствий; обеспечение безопасности при авариях, катастрофах и неблагоприятной социальной обстановке.
9. Безопасность жизнедеятельности на производстве. Нормативно-правовое регулирование и организация работы по охране труда.
10. Личное финансовое планирование Банковская система России Депозит. Кредит. Страхование имущества. Страхование здоровья и жизни
11. Виды налогов. Налоговая декларация. Налоговые вычеты.
12. Архитектура Древней Греции
13. Архитектура Древнего Рима.
14. Архитектура критико-микенской культуры.
15. Что изучает наука история архитектуры.
16. Как называется стиль архитектуры, господствовавший в Западной Европе.
17. Понятие социального прогресса и его взаимосвязь с техническим прогрессом.
18. Понятие социальной организации.
19. Процессы управления в организациях.
20. Понятие социальных изменений в строительстве.
21. Понятия и виды социологического исследования.
22. Многообразие подходов к изучению культуры.
23. Социокультурная динамика.
24. Наука и техника как феномены культуры.
25. Традиции и инновации в культуре.
26. Двигательная активность и ее влияние на устойчивость, и адаптационные возможности человека к умственным и физическим нагрузкам при различных воздействиях внешней среды.
27. Рациональный учебный труд и отдых – основа здоровье сберегающей профессиональной деятельности.
28. Оздоровительная роль производственной физической культуры.
29. Цель и задачи ППФП.
30. Основные факторы, определяющие содержание ППФП.
31. Задачи инженерной геодезии.
32. Геодезические координаты
33. Астрономические координаты.
34. Плоские прямоугольные геодезические координаты.
35. Прямая геодезическая задача.

36. Свойства гидростатического давления.
37. Сила давления жидкости на плоские стенки. Центр давления.
38. Сила давления жидкости на криволинейные цилиндрические поверхности.
39. Дифференциальные уравнения движения идеальной жидкости.
40. Геометрическое и энергетическое толкование членов уравнения Бернулли.
41. Опишите системы использования солнечной энергии для горячего водоснабжения.
42. Опишите способы использования солнечной энергии для выработки электро-энергии.
43. Охарактеризуйте возможности использования геотермальных ресурсов и твердых бытовых отходов.
44. Охарактеризуйте возможности использования ветроэнергетических ресурсов.
45. Изобразите схему промышленного газогенератора
46. Начертательная геометрия. История развития. Основные понятия.
47. Типы линий. Штрихпунктирная линия, размер.
48. Метод проекций. Параллельное проецирование, основные свойства, связь с центральным проецированием, область применения.
49. Преобразование проекций, способ плоскопараллельного перемещения, пример использования.
50. Система прямоугольных координат. Проекции точки, расположенной в разных частях пространства.
51. Чем характеризуются сложные графические объекты.
52. Координаты для задания двухмерных точек (примеры в общем виде).
53. Применение шаговой привязки.
54. При каких режимах рисования можно задавать точки по направлению.
55. Какие настройки необходимы для режима объектного отслеживания.
56. Устойчивость промышленных объектов в ЧС.
57. Основные принципы и режимы функционирования.
58. ПП при поражении электрическим током.
59. ПП после падения с высоты.
60. Оценка и контроль рисков своих сбережений. Признаки финансовых пирамид и защита от мошеннических действий на финансовом рынке
61. Социальная философия. Развитие общества. Человек и общество. Глобальные проблемы и пути их решения.
62. Понятие об основных способах словообразования; грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении на иностранном языке
63. Закономерности восприятия и понимания в структуре межличностного общения. Межличностные отношения. Психология межличностных конфликтов.
64. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания.
65. Воздействие социально-экологических, природно-климатических факторов и бытовых условий жизни на физическое развитие и жизнедеятельность человека.
66. Инженерно-экологические зонирование населенных пунктов. Создание природных экологических элементов планировочного каркаса города. Нормативы площади и формы зеленых насаждений
67. Работа силы. Мощность. Кинетическая энергия тела при различных видах его движения. Геодезическая съемка. План, карта, профиль
68. Классификация степени повреждения и разрушения частей, зданий происходящих в результате землетрясений. Антисейсмические мероприятия при строительстве.
69. Понятие о процессе твердения бетона. Влияние качества компонентов бетона,

его состава, структуры и условий твердения на рост прочности.

70. Химический, минералогический, фазовый и вещественный составы материалов. Зависимость свойств материалов от их состава.

71. Физические и механические свойства строительных материалов: классификация, показатели, единицы измерения.

72. Основное оборудование, применяемое на канализационных станциях. Основные методы и способы очистки сточных вод: механический, химический, биохимический.

73. Назначение подготовки строительного производства. Состав организационно-технической подготовки строительного производства.

74. Функции строительной отрасли. Инвестиционно-строительная деятельность. Инвестиционно-строительные проекты: основные понятия, классификация, этапы (фазы), элементы, технико-экономические показатели.

75. Особенности строительной продукции. Классификация строительной продукции по видам работ, конструкций, объектов. Показатели назначения объектов строительства. Технический уровень проекта.

76. Кладка перемычек, армирование кладки, кладка стен с облицовкой и утеплением. Облегченная кладка. Контроль качества каменной кладки.

77. Специальные методы бетонирования. Технология, область применения. Выбор и подготовка монтажных приспособлений. Монтажные процессы.

78. Установка и выверка конструкций. Технологические процессы монтажа различных железобетонных конструкций и элементов фундаментов, колонн, балок, ферм, стеновых панелей, плит перекрытий и др. «Обустройство»конструкций.

79. Трехфазные электрические цепи. Основные понятия и определения. Схемы соединения трехфазных систем.

80. Классификация систем вентиляции. Расчет воздухообменов в помещении. Определение количества вентиляционного воздуха.

81. Архитектурно-конструктивные детали наружных стен и фасадов здания (карниз, парапет, фронтон, цоколь и т. п. )

82. Понятие о взаимозаменяемости. Краткая история развития взаимозаменяемости, метрологии и стандартизации. Виды и степень взаимозаменяемости. Виды размеров. Отклонения, погрешности размера.

83. Деловая беседа. Цели деловой беседы, принципы построения, преимущества. Структурная организация деловой беседы.

84. Собеседование при приеме на работу. Деловое совещание. Деловые переговоры.

85. Цели проведения экспертизы в строительной области. Объекты и субъекты экспертизы

86. Законодательная и нормативно-методологическая база экспертной деятельности в Российской Федерации.

87. Сущность, содержание и основные виды экспертиз объектов недвижимости.

88. Сводная оценка состояния объекта недвижимости. Документальное оформление проведения технической экспертизы.

89. Предмет и объекты государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.

90. Порядок проведения единой государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.

91. Сущность, содержание и основные виды технических экспертиз объектов недвижимости.

92. Порядок проведения и основные этапы технической экспертизы объектов недвижимости.

93. Оценка состояния строительных конструкций, зданий и сооружений.

Категории технического состояния. Физический износ.

94. Хронологический аспект проведения экспертиз в жизненном цикле объекта недвижимости

95. Категории технического состояния строительных конструкций и зданий: сущность и порядок определения

96. Определение физического износа на основе метода обследования.

97. Экспертиза геоподосновы как результата инженерно-геологических изысканий: цели и порядок проведения

98. Законодательные основы экологической экспертизы строительных проектов в РФ

99. Факторы, воздействующие на здания и сооружения

100. Виды и методы проведения экспертиз строительных конструкций и инженерного оборудования зданий

101. Предмет и порядок проведения государственного строительного надзора при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства.

102. Организация и осуществление авторского надзора со стороны проектных организаций за строительством объекта недвижимости. Виды работ, подлежащие освидетельствованию авторским надзором

103. Организация технической эксплуатации объектов недвижимости. Ведение технической и эксплуатационной документации в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

104. Детальное инструментальное обследование конструкций: сущность и порядок ведения

105. Виды технических осмотров зданий: понятие, время и цели проведения.

106. Исследование эксплуатационной среды в производственных помещениях

107. Понятие о поточных методах возведения зданий и сооружений

108. Этапы и стадии проектирования, содержание проектной документации.

109. Состав и содержание проекта организации строительства (ПОС).

110. Состав и содержание проекта производства работ (ППР).

111. Календарное планирование. Основные положения.

112. Основные принципы проектирования стройгенпланов. Их назначение и виды.

113. Обеспечение качества строительной продукции

114. Состав и назначение работ по инженерной подготовке площадки к строительству.

115. Рынок недвижимости: сущность, виды, участники.

116. Сущность и порядок расчета земельного налога. Налог на имущество физических лиц и организаций. Субъекты, порядок расчета и преставления.

117. Риски инвестирования в недвижимость: классификация, оценка, пути снижения.

118. Анализ точки безубыточности: понятие, сущность, порядок расчета и область применения.

119. Определение капитальных и текущих затрат инвестиционно-строительного проекта.

120. Ипотечный рынок: понятие, сущность, субъекты, объекты.

121. Содержание фаз жизненного цикла объекта недвижимости

122. Предпринимательская деятельность на рынке недвижимости: профессиональные участники, нормативное регулирование, страхование на рынке недвижимости.

123. Финансирование инвестиций в недвижимость: схемы жилищного финансирования, заемное финансирование.

124. Эластичность спроса и предложения на рынке недвижимости.

125. Сущность, цели и задачи финансового анализа. Методы и инструменты финансового анализа.

126. Общая оценка финансового состояния предприятия

127. Анализ ликвидности баланса

128. Оценка финансовой устойчивости предприятия

129. Анализ деловой активности и прибыльности

130. Содержание, функции бухгалтерского учета. Объект, предмет и метод бухгалтерского учета

131. Бухгалтерская (финансовая) отчетность. Виды отчетности, ее содержание. Состав бухгалтерской отчетности.

132. Отчет о финансовых результатах. Структура, порядок формирования показателей.

133. Бухгалтерский баланс. Структура, порядок формирования показателей.

134. Сущность налогов и сборов. Налоговый механизм и система налогообложения РФ.

135. Понятие оценочной деятельности, нормативно-правовая база регулирующая оценочную деятельность в РФ. Требования, предъявляемые к оценщику российским законодательством.

136. Техника использования сложного процента при анализе и оценке инвестиций.

137. Технология оценки объектов недвижимости. Этапы оценки. Цель оценки и виды стоимости. Рыночная стоимость, область применения.

138. Понятия затратного подхода, область его применения. Алгоритм расчета затратного подхода.

139. Понятие стоимости затрат на воспроизводство и стоимости замещения. Методы определения стоимости строительства объектов недвижимости.

140. Понятие и методы расчета всех видов износа.

141. Подходы и методы оценки при определении рыночной стоимости земельных участков различного назначения.

142. Сравнительный подход к оценке недвижимости, понятие, область применения. Методы определения стоимости объектов недвижимости по сравнительному подходу. Алгоритм расчета.

143. Сущность и область применения доходного подхода к оценке объектов недвижимости. Методы определения стоимости объектов недвижимости по доходному подходу.

144. Особенности определения рыночной стоимости машин и оборудования. Понятия стоимости в обмене и стоимости в пользовании. Основные методы определения физического, функционального и внешнего износа при оценке машин и оборудования.

145. Основные принципы управления недвижимостью.

146. Управление недвижимостью на оперативном и тактическом уровне.

147. Управление жилыми домами и жилищными комплексами управляющими организациями.

148. Порядок заключения, исполнения, изменения и расторжения контрактов.

149. Структура и состав бизнес-плана.

150. Финансовый анализ как инструмент планирования.

151. Планирование и обоснование закупок. Централизованные закупки.

153.Анализ конкурентоспособности товара и фирмы

154.Сегментирование в комплексном исследовании рынка: понятие, сущность, задачи, эффективность.

155. Выбор целевого рынка и целевых сегментов рынка: содержание процесса.

156.Недвижимое имущество как объект гражданских прав (понятие и виды).

157.Участники торгов и их функции.

158. Понятие и содержание права собственности на недвижимое имущество.

159.Понятие, виды и содержание вещных прав лиц, не являющихся собственниками.

160.Нормативно-правовое регулирование осуществления кадастровой деятельности и ведения государственного кадастра недвижимости.

161. Правовое значение государственного кадастрового учета недвижимости и ведения государственного кадастра недвижимости.

162. Понятие, задачи и единицы кадастрового деления территории РФ.

163. Субъекты государственного кадастрового учета и их правомочия при ведении государственного кадастра недвижимости.

164.Понятие, правовое значение и порядок проведения государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

165.Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП). Структура и порядок ведения.

166.Нормативно-правовое регулирование долевого участия в строительстве многоквартирных домов в РФ.

167.Нормативно-правовое регулирование ипотеки и ипотечного кредитование В РФ.

Задание № 1

Гражданин Васильев построил дом в садовом товариществе. Документы на земельный участок у него имеются. Как узаконить данный дом согласно действующему законодательству?

Задание № 2

На основе данных, приведенных в таблице, провести факторный анализ изменений темпов роста собственного капитала компании. Сделать выводы.

| Показатель | Базовый период | Отчетный период | Отклонение |
|---|---|---|---|
| 1. Реинвестированная прибыль, тыс. руб. | 7200 | 8700 | |
| 2. Чистая прибыль, тыс. руб. | 11800 | 12990 | |
| 3. Чистая выручка от реализации, тыс. руб. | 80200 | 110800 | |
| 4. Среднегодовая сумма совокупного капитала, тыс. руб. | 60000 | 70000 | |
| 5. в том числе, собственного капитала, тыс. руб. | 31200 | 37100 | |
| 6. Рентабельность оборота, % (стр.2/стр.3) | | | |
| 7. Оборачиваемость капитала (стр.3/стр.4) | | | |
| 8. Мультипликатор капитала (стр.4/стр.5) | | | |
| 9. Доля реинвестированной прибыли в общей сумме чистой прибыли (стр.1/стр.2) | | | |
| 10. Темпы роста собственного капитала (стр.6*стр.7*стр.8*стр.9) | | | |

Задание № 3

Определите рыночную стоимость здания, если потенциальный валовый доход составляет 100 000 руб./месяц. Коэффициент потерь от недозагрузки равен 10%, операционные расходы – 500 руб/кВ.м. в год, площадь здания – 100 кв.м., а рыночная ставка капитализации составляет 10%.

Задание № 4

Необходимо рассчитать ставку капитализации. На дату оценки срок физической жизни здания составлял 15 лет, эффективный возраст объекта – 30 лет.полный срок экономической жизни объекта – 60 лет. Безрисковая ставка инвестирования – 6%, срок рыночной экспозиции объекта – 4 месяца, премия за риск вложения в недвижимость 2,8 %, премия за инвестиционный менеджмент – 3%, средняя ставка кредитования под залог аналогичных объектов – 11%. Возврат инвестиций осуществляется по методу Хоскольда.

Результат округлить до сотых долей процента.

Задание № 5

Оформляется договор аренды квартиры. Если срок, указанный в договоре аренды квартиры между физическими лицами один год, нужно ли его регистрировать в Росреестре? Будет ли он иметь юридическую силу без процедуры регистрации?

Задание № 6

Рассчитать ставку дисконтирования, номинированную в рублях, в качестве безрисковой взять доходность облигаций. Безрисковая доходность ОФЗ - 4,1%, валютная доходность - 4,5%, премия за риск вложения в объект и премия за инвестиционный менеджмент – по 3,5%. Срок экспозиции – 7 месяцев

Задание № 7

Вследствие ухудшения экологической ситуации в районе местоположения оцениваемого объекта, чистый операционный доход от объекта снизился с 200 до 150 д.е. с 1 кв. м арендопригодной площади в год. Арендопригодная площадь объекта составляет 500 кв. м. Среднерыночная ставка капитализации для подобных объектов составляет 16%. Доля земельного участка в стоимости объекта составляет 25%. Определить величину внешнего устаревания, относящуюся к зданию.

Задание № 8

Результаты кадастровых работ. Вы являетесь кадастровым инженером. Что является результатом ваших работ? К вам обращается заявитель с целью выдела земельного участка в счет земельной доли из земель сельскохозяйственного назначения. Какие документы в данном случае будут являться результатами кадастровых работ?

Задание № 9

Вы являетесь кадастровым инженером. К вам обращается заявитель с целью выдела земельного участка в счет земельной доли из земель сельскохозяйственного назначения. Каким образом вы должны установить местоположение выделяемого земельного участка?

Какие документы в данном случае будут являться результатами кадастровых работ?

Задание № 10

Вы являетесь кадастровым инженером. При межевании собственник смежного земельного участка (сосед заказчика) отказывается подписывать акт согласования границ. Что вы должны предпринять? Кто (кадастровый инженер или заказчик?) обязан выполнять дальнейшие процедуры по согласованию границ земельного участка?

Задание № 11

Проект рассчитан на три года, объём инвестиций – 110 млн. руб. Чистый денежный поток: 1-й год 45 млн. руб., 2-й год 54 млн. руб., 3-й год 75 млн. руб. Определить чистую текущую стоимость проекта (NPV) и индекс рентабельности инвестиционного проекта (PI).

Задание № 12

Инвестиции в бизнес составили 500 тыс. рублей. Ожидаемые доходы (CFn) за 5 лет составят:

2020год – 100 тыс. рублей.

2021 год – 150 тыс. рублей.

2020 год – 200 тыс. рублей.

2021 год – 250 тыс. рублей.

2022 год – 300 тыс. рублей.

Ставка дисконтирования 20%.

Рассчитать:

1. чистый дисконтированный доход (NPV) за 5 лет,
2. индекс прибыльности (PI),
3. сроки окупаемости простой и дисконтированный,
4. внутреннюю норму доходности (IRR).

Задание № 12

Определить стоимость индивидуального жилого дома, эффективный возраст которого составляет 15 лет. Известно, что общая экономическая жизнь этого строения 60

лет стоимость нового строительства точной копии 300 тыс. руб., стоимость земельного участка – 10 тыс. руб.

Задание № 13

Здание относится к 1-й группе капитальности, не имеет явных признаков физического износа. Определить физический износ здания, если оно эксплуатируется в течение 38 лет, нормативный срок службы объекта составляет - 150 лет.

Задание № 14

Здание относится к II-й группе капитальности и введено в эксплуатацию в 1972, капитальный ремонт проведен в 2005 г., Определить физический износ здания, если нормативный срок службы объекта составляет - 125 лет.

Задание № 15

Рассчитать процент физического износа объекта недвижимости при имеющихся данных:

- фактический срок службы объект – 28 лет;
- нормативный срок службы объекта – 75 лет;
- стоимость строительства нового объекта – 6 380 256 руб.

Задача №16

На основе исходных данных определить физический износ конструктивных элементов здания, дать им характеристику технического состояния (%), установить первоочередные мероприятия (методы) по реконструкции, усилению и восстановлению элементов зданий. Исходные данные: деревянная крыша – поражения гнилью мауэрлата и концов стропильных ног. Повреждения на площади 20 %.

Задача №17

На основе исходных данных определить физический износ конструктивных элементов здания, дать им характеристику технического состояния (%), установить первоочередные мероприятия (методы) по реконструкции, усилению и восстановлению элементов зданий. Исходные данные: перекрытия деревянные оштукатуренные в жилом доме - глубокие трещины в местах сопряжения балок с несущими стенами, следы увлажнений.

Задача №18

На основе исходных данных определить физический износ конструктивных элементов здания, дать им характеристику технического состояния (%), установить первоочередные мероприятия (методы) по реконструкции, усилению и восстановлению элементов зданий. Исходные данные: деревянные крыши – поражение гнилью древесины мауэрлата, стропил, обрешетки; увлажнение древесины. Повреждения на площади около 50 %.

**Примерный перечень тем ВКР по направлению08.03.01 «Строительство» направленность «Экспертиза и управление недвижимостью»**

1. Проект сервейинга объекта производственного назначения по производству/переработке сельскохозяйственной продукции в XXX районе Орловской области.
2. Управление проектом строительства и эксплуатации фермы по разведению КРС, XXX район Орловской области.
3. Проект развития социальной инфраструктуры г. Орел посредством строительства детской школы искусств.
4. Девелоперский проект развития территории XXX района Орловской области посредством строительства объектов социальной инфраструктуры.
5. Управление торгово-выставочным комплексом полезной площадью 1800 м 2 , г.XXX.
6. Инвестиционный проект расселения ветхого жилья в жилом микрорайоне XXX со строительством и эксплуатацией на этом участке торгового центра

7. Проект организация строительства и управления торгово-развлекательного центра в г. ХХХ.

8. Инвестиционный проект строительства мотеля и его страхование как способ управления рисками строительства и эксплуатации объекта недвижимости

9. Управление строительством многоэтажного гостинично-развлекательного комплекса в г. ХХХ.

10. Организация строительства спортивно-оздоровительного комплекса на ХХХ мест в г.ХХХ.

11. Управление эксплуатацией многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями в г. ХХХ.

12. Управление строительством и эксплуатацией автовокзала/ ж/д вокзала пропускной способностью до ХХХ человек в г. ХХХ.

13. Строительство и управление домом отдыха повышенной комфортности в г. ХХХ Орловской области.

14. Проект организации строительства 9-этажного монолитного (кирпичного, панельного) торгово-административного комплекса в г. ХХХ.

15. Реконструкция помещений торгового центра общей площадью ХХХ $м^2$ под

16. Управление строительством и эксплуатацией бизнес-центра класса А «NNN», г.Орел.

17. Реализация инвестиционного проекта строительства жилого дома со встроенными офисно-торговыми помещениями, г. Орел

18. Определение варианта застройки земельного участка, расположенного в ХХХ районе г. Орел, на основе анализа наиболее эффективного использования.

19. Эффективность применения концессионного механизма государственно-частного партнерства на примере объекта социально-культурного назначения, расположенного в г. ХХХ.

20. Проект реконструкции производственного здания, расположенного в г. ХХХ, и его стоимостная оценка.

21. Управление ХХ-квартирным жилым домом со встроенными коммерческими помещениями в г. ХХХ.

22. Организация строительства и управление эксплуатацией коттеджного поселка в Орловской области.

23. Управление инвестиционным проектом строительства спортивного комплекса с плавательным бассейном, г. ХХХ.

24. Инвестиционный проект строительства и управления многоуровневой парковки в г. ХХХ.

25. Анализ наиболее эффективного использования доходоприносящей недвижимости (офисного здания, расположенного в ХХХ районе г. Орел) и его стоимостная оценка.

26. Инвестиционный проект строительства подземного комплекса, г.

27. Управление строительством и эксплуатацией гаражного комплекса с обоснованием выбора варианта управления объектом.

28. Оценка инвестиционной привлекательности и управление многофункциональным объектом недвижимости в г. ХХХ.

29. Проект организации производства сельскохозяйственной продукции на базе ХХХ с целью создания замкнутого цикла производства.

30. Инвестиционный проект строительства ледового дворца в г. ХХХ

46. Экспертная оценка инвестиционного проекта строительства логистического центра фирмы «ХХХ», г. ХХХ.

47. Экспертная оценка инвестиционного проекта строительства двухпролетного здания по производству ……., г. ХХХ.

48. Экспертиза инвестиционных решений строительства культурно – спортивного комплекса на 600 посетителей, г. ХХХ.

49. Экспертиза инвестиционных решений реконструкции 5-этажного жилого дома, г. ХХХ

50. Экспертиза инвестиционных решений строительства здания бизнес- центра с монолитным каркасом, г. ХХХ

51. Инвестиционно-строительный проект реконструкции торгового рынка в г г. ХХХ

52. Организация проектирования и реконструкции административного здания в центральной части города.

53. Реконструкция и управление торгово-развлекательным комплексом.

54. Организация реконструкции и эксплуатации жилого здания.

55. Управление инвестиционным проектом по реконструкции комплекса офисножилых зданий.

56. Оценка эффективности реализации инвестиционного проекта жилого здания со встроенными нежилыми помещениями.

57. Анализ и оценка инвестиционной привлекательности строительства жилого комплекса.

58. Обоснование наиболее эффективного использования реконструируемого жилого дома (группы домов) первых массовых серий.

59. Обоснование наиболее эффективного использования объекта недвижимости на основе комплексного анализа рисков.

60. Управление процессом строительства и эксплуатации объекта коммерческой недвижимости

## 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы по направлению 08.03.01 Строительство направленность «Экспертиза и управление недвижимостью»

### *4.1. Процедура оценивания государственного экзамена*

Государственный экзамен проводится государственной экзаменационной комиссией в форме письменного экзамена.

Итоговый государственный экзамен проводится по направлению 08.03.01 «Строительство» в виде итогового междисциплинарного экзамена по специальности с учетом общих требований к выпускнику, предусмотренных Федеральным государственным образовательным стандартом.

Вопросы для подготовки к экзамену разрабатываются на основании настоящей программы итогового междисциплинарного экзамена в полном соответствии с реализуемыми учебными программами изучаемых дисциплин (учебных курсов). Каждый билет содержит три вопроса из основных разделов образовательной программы.

На написание ответов на вопросы билета выпускнику дается 90 минут. Члены государственной экзаменационной комиссии имеют право задавать устные вопросы для выяснения самостоятельности подготовки к ответу и уточнения степени знаний выпускника.

Результаты ответов выпускника на государственном экзамене оценивается каждым членом комиссии согласно критериям оценки сформированности компетенций, предусмотренных образовательной программой направления подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность «Экспертиза и управление недвижимостью».

Решение о соответствии компетенций студента требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность «Экспертиза и управление недвижимостью» принимается членами государственной экзаменационной комиссии персонально по каждому пункту.

Таблица 3 - Уровни сформированности компетенций в рамках критериев оценки

государственного экзамена

| Вопрос | Оцениваемые компетенции | Уровень освоения компетенций по разделам государственного междисциплинарного итогового экзамена | Академические оценки |
|---|---|---|---|
| 1 | УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10 | Высокий – компетенции освоены полностью | отлично |
| | | Повышенный – компетенции сформированы | хорошо |
| | | Пороговый – компетенции сформированы частично | удовлетворительно |
| | | Компетенции не сформированы | неудовлетворительно |
| 2 | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5 | Высокий – компетенции освоены полностью | отлично |
| | | Повышенный – компетенции сформированы | хорошо |
| | | Пороговый – компетенции сформированы частично | удовлетворительно |
| | | Компетенции не сформированы | неудовлетворительно |
| 3 | УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5 | Высокий –компетенции освоены полностью | отлично |
| | | Повышенный – компетенции сформированы | хорошо |
| | | Пороговый – компетенции сформированы частично | удовлетворительно |
| | | Компетенции не сформированы | неудовлетворительно |

Члены государственной экзаменационной комиссии выставляют оценки выпускнику по результатам ответов на вопросы билета и каждому дополнительному вопросу (при их наличии). Результаты государственного экзамена определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии в соответствии с уровнем освоения компетенций:

Оценка «отлично» (высокий уровень) ставится, если у обучающегося все компетенции сформированы на высоком уровне, при ответах он исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал вопроса, раскрывающий ту или иную компетенцию, точно используется терминология, показывает понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации, обосновывает собственную точку зрения при анализе конкретной проблемы исследования, продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы, допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию свободно и содержательно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы;

Оценка «хорошо» (повышенный уровень ) выставляется, если у обучающегося все компетенции сформированы на повышенном или высоких уровнях, при ответах он демонстрирует твердые и достаточно полные знания программного материала по данной компетенции, недостаточно подробное, но в целом грамотно показывают понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, проявляет логичность и

доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию, в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки;

Оценка «удовлетворительно» (пороговый (базовый) уровень ) выставляется, если у обучающегося большинство компетенций сформировано, но большинство из них на пороговом уровне, при ответах он поверхностно раскрывает основные теоретические положения, раскрывающие компетенцию, у него имеются базовые знания специальной терминологии; в усвоении специального материала имеются пробелы, излагаемый материал не систематизирован; выводы недостаточно аргументированы, имеются смысловые и речевые ошибки, правильные ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей в освещении отдельных положений при наводящих вопросах членов комиссии;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если у обучающегося большинство компетенций не сформировано, он допускает фактические ошибки и неточности, у него непонимание сущности излагаемых вопросов рассматриваемой компетенции, отсутствует знание специальной терминологии, нарушена логика и последовательность изложения материала; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы или не отвечает, не может сформулировать собственную точку зрения по обсуждаемой теме.

Результаты государственного итогового экзамена объявляются в день его проведения.

В спорных случаях решение принимается большинством голосов, присутствующих членов государственной экзаменационной комиссии, при равном числе голосов голос председателя является решающим.

### *4.2. Процедура оценивания выпускной квалификационной работы и ее защиты*

Выпускная квалификационная работа оценивается на основании:

1. Содержания и формальных критериев ВКР
2. Отзыва научного руководителя;
3. Коллегиального решения государственной экзаменационной комиссии.

Общую оценку за выпускную квалификационную работу выводят члены государственной экзаменационной комиссии на коллегиальной основе с учетом соответствия содержания заявленной темы, глубины ее раскрытия, соответствия оформления принятым стандартам, владения теоретическим материалом, грамотности его изложения, проявленной способности выпускника демонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его обосновать.

После окончания защиты выпускных квалификационных работ государственной экзаменационной комиссии на закрытом заседании (допускается присутствие руководителей выпускных квалификационных работ) обсуждаются результаты защиты и большинством голосов выносится решение – оценка.

Выпускная квалификационная работа вначале оценивается каждым членом комиссии согласно критериям оценки сформированности компетенций, предусмотренных образовательной программой направления подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность «Экспертиза и управление недвижимостью».

Таблица 4 - Уровни сформированности компетенций в рамках критериев оценки ВКР:

| №п/п | Критерии оценки ВКР | Формируемые компетенции | Отлично (высокий уровень) | Хорошо (повышенный уровень) | Удовлетворительно (пороговый уровень) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Оценка ВКР по:<br>- содержанию и | УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, | ВКР и доклад соответствует | ВКР и доклад в целом | ВКР и доклад имеют |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | представлению доклада и презентации результатов ВКР;<br>- формальным критериям (логическая структура и связь, степень самостоятельности изложения, глубина и сбалансированность разделов, внешний вид и др.) | УК-5, УК-6, УК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-9, ОПК 10) | всем формальным критериями выполнялась в установленные сроки; рассмотрен широкий круг источников информации теоретического и прикладного характера | соответствует всем формальным критериям и выполнялась с отдельными нарушениями; рассмотрен достаточный круг источников информации теоретического и прикладного характера | отдельные недостатки в соответствии с формальными критериями(не более 10%) и выполнялась с отставанием от графика установленного в задании; добросовестная проработка необходимого круга источников информации |
| 2 | Оценка ВКР:<br>- по теоретической значимости<br>- по практической ценности;<br>- по качеству выводов, рекомендаций и предложений и апробации результатов. | (УК-8, УК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5) | Имеется аргументированная, доказанная научная и практическая значимость проведенного исследования, широкая апробация ВКР | Имеется проработанность теоретической и практической значимости исследуемых вопросов и достаточная апробация ВКР | Имеются правильное и достаточно полное раскрытие вопросов темы исследования, выводы и предложения и необходимая апробация ВКР |
| 3 | Защита ВКР<br>- умение вести дискуссию;<br>- содержание ответов на замечания внешних рецензентов<br>- характер использование профессиональных терминов в процессе ответов и др. | (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5) | Показана самостоятельность полнота и профессионализм суждений при обсуждении ВКР | Показано профессиональное умение ориентироваться в процессе обсуждения ВКР | Имеется профессиональное понимание сути обсуждаемых вопросов |

Решение о соответствии компетенций выпускника требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство при защите выпускной квалификационной работы принимается членами государственной экзаменационной комиссии персонально по каждому пункту.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется на выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенный обзор литературы, логичное, последовательное изложение результатов исследования с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Работа должна иметь положительные

отзывы научного руководителя и рецензента. Доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы, даны исчерпывающие ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии.

Оценка «хорошо» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенный обзор литературы, логичное, последовательное изложение результатов исследования с соответствующими выводами, но имеет недостаточный уровень анализа результатов. Работа должна иметь положительные отзывы научного руководителя и рецензента. Доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы, даны ответы на большинство вопросов членов экзаменационной комиссии.

Оценка «удовлетворительно» выставляется на выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, но имеет поверхностный анализ результатов исследования, невысокий уровень теоретического обзора рассматриваемой темы, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения и выводы. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются особые замечания по содержанию работы. Доклад структурирован, не логичен, не полностью отражает суть работы, даны ответы на большинство вопросов членов экзаменационной комиссии.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется на выпускную квалификационную работу, которая не содержит анализа проведенных исследований, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях выпускающей кафедры. В работе нет выводов или они носят декларативный характер. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются серьезные критические замечания. При защите выпускной квалификационной работы выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, при ответе допускает существенные ошибки, имеются замечания к презентационному материалу.

В спорных случаях решение принимается большинством голосов, присутствующих членов государственной экзаменационной комиссии, при равном числе голосов голос председателя является решающим.

Оценки объявляются в день защиты выпускной квалификационной работы после оформления в установленном порядке протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

По положительным результатам всех итоговых аттестационных испытаний государственная экзаменационная комиссия принимает решение о присвоении выпускнику квалификации «бакалавр» по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность «Экспертиза и управление недвижимостью» и выдаче диплома о высшем образовании.

## Лист регистрации изменений

| № изменения | Текст изменения | Протокол заседания Ученого совета университета | |
|---|---|---|---|
| | | № | Дата |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

**РЕЦЕНЗИЯ**

**фонд оценочных средств**
**программы государственной итоговой аттестации для обучающихся направления подготовки 08.03.01 Строительство направленность «Экспертиза и управление недвижимостью».**

Фонд оценочных средств программы государственной итоговой аттестации разработан в соответствии с нормативными документами, а также внутренними стандартами менеджмента качества ФГБОУ ВО Орловского Г АУ, и представляет собой комплект методических материалов, регламентирующих процедуры оценивания качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования разработанной для направления подготовки 08.03.01

Строительство направленность «Экспертиза и управление недвижимостью». Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации является составной частью ОПОП ВО и включает в себя вопросы государственного экзамена, тематику выпускных квалификационных работ, критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов и защиты выпускных квалификационных работ.

Структура с содержание ФОС программы государственной итоговой аттестации представлены средствами оценива гового государственного экзамена обучающихся; перечнем компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы; описанием показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования, а так же методическими материалами, определяющими процедуры оценивания знаний.

Таким образом, структура, содержание, направленность, объем и качество фонда оценочных средств программы государственной итоговой аттестации, отвечает предъявленным требованиям ФГОС ВО и позволяет определить уровень сформированности заявленных компетенций в результате прохождения государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 08.03.01 Строительство направленность «Экспертиза и управление недвижимостью»

Генеральный
директор
ООО «Надир+» *С.А. Торсуков* С.А. Торсуков

**РЕЦЕНЗИЯ**
**на программу государственной итоговой аттестации для обучающихся направления подготовки 08.03.01 Строительство направленность «Экспертиза и управление недвижимостью».**

Программа государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе высшего образования разработана для направления подготовки 08.03.01 Строительство направленность «Экспертиза и управление недвижимостью».

Программа государственной итоговой аттестации устанавливает конкретные формы проведения государственной итоговой аттестации, объем (в зачетных единицах), а также процедуру организации и проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, завершающей освоение основной профессиональной образовательной программы высшего образования (по направлению подготовки 08.03.01 Строительство направленность «Экспертиза и управление недвижимостью» и включает:

- требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению государственной итоговой аттестации;
- требования к использованию средств обучения и воспитания, требования к использованию средств связи при проведении государственной итоговой аттестации;
- порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов государственной итоговой аттестации;
- формы государственной итоговой аттестации;
- особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Объектом профессиональной деятельности выпускников, осваивающих программу бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство направленность «Экспертиза и управление недвижимостью»: инвестиционно-строительные проекты; промышленные, гражданские здания, инженерные сооружения; объекты недвижимости, земельные участки, городские территории; объекты городской инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства.

Программа государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе высшего образования направления подготовки 08.03.01 Строительство направленность «Экспертиза и управление недвижимостью» содержит весь перечень и критерии оценки обучающихся по уровню овладения универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОПОП.

Гениральный
директор
ООО «Надир+» *С.А. Торсуков* С.А. Торсуков