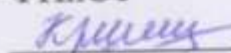


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ПСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»


Факультет инженерных и строительных технологий

СОГЛАСОВАНО
Декан факультета
ФИиСТ

 Н.И.Кужанова
« ____ » _____ 2017 г.



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
и международной деятельности
 М.Ю. Махотаева
« ____ » _____ 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
БЗ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление 08.03.01 «Строительство»
профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Форма обучения – очная, заочная
Квалификация выпускника – бакалавр
Программа подготовки – академический бакалавриат

Псков
2017

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры строительства, протокол № 1 от 29.08.2017 г.

Зав. кафедрой Мельков Б.Н.
29.08.2017 г.



В связи с вступлением в силу с 01.09.2017 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301,

на 2017 / 2018 учебный год:

рабочая программа ГИА обновлена в соответствии с решением кафедры строительства, протокол № 2 от 08.09.2017 г.

Зав. кафедрой Мельков Б.Н.
08.09.2017 г.



В связи с внесением изменений в локальные нормативные акты, утвержденных приказом ректора от 30.11.2017 № 392, в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301,

на 2017 / 2018 учебный год:

рабочая программа ГИА обновлена в соответствии с решением кафедры строительства, протокол № 5 от 12.12.2017 г.

Зав. кафедрой Мельков Б.Н.
12.12.2017 г.



1. Пояснительная записка

1.1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является определение уровня подготовки выпускника к выполнению задач профессиональной деятельности и степени его соответствия требованиям ФГОС ВО от 12.03.2015 г. № 201 и ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 – Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство», академический бакалавриат.

Основные задачи государственной итоговой аттестации направлены на формирование и проверку освоения всех компетенций по выбранным видам деятельности.

1.2. Место государственной итоговой аттестации в структуре учебного плана

Государственная итоговая аттестация (ГИА) является завершающим этапом процесса освоения студентами образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 – Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство»

ГИА реализуется в последнем семестре обучения в течении 6 недель на «Факультете инженерных и строительных технологий» кафедрой «Строительство».

2. Структура государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 08.03.01 – Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство» проводится в следующих формах государственных аттестационных испытаний:

- государственный экзамен в виде междисциплинарного экзамена;
- защита выпускной квалификационной работы (ВКР) в виде бакалаврской работы.

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Оценка «неудовлетворительно» означает непрохождение государственного аттестационного испытания.

3. Содержание и порядок проведения государственного экзамена

3.1. Форма проведения государственного экзамена:

Государственный экзамен проводится в форме устного экзамена.

3.2. Содержание государственного экзамена.

В программу ГИА включены материалы следующих дисциплин базового и вариативного цикла учебного плана:

- архитектура зданий;
- металлические конструкции;
- конструкции из дерева и пластмасс;
- железобетонные и каменные конструкции

- основы технологии возведения зданий;
- технологические процессы в строительстве;
- экономика отрасли.
- безопасность жизнедеятельности:

Перечень вопросов для сдачи государственного экзамена

Дисциплина «Архитектура зданий»

Часть 1. ЖИЛЫЕ ЗДАНИЯ.

1. Классификация жилых зданий. Требования к жилым зданиям.
2. Строительные системы. Конструктивные системы и конструктивные схемы зданий.
3. Основания, грунты. Виды оснований. Требования к естественным основаниям.
4. Искусственные основания. Способы укрепления искусственных оснований.
5. Фундаменты. Внешние воздействия на фундаменты. Требования к фундаментам.
6. Материалы для фундаментов. Виды фундаментов. Столбчатые фундаменты.
7. Ленточные монолитные фундаменты. Ленточные сборные фундаменты.
8. Свайные фундаменты. Виды свай. Материал свай. Ростверки. Виды ростверков.
9. Стены. Внешние воздействия на стены. Требования, предъявляемые к стенам. Классификация стен.
10. Каменные стены. Типы кладок. Виды расшивки швов.
11. Перекрытия. Назначение и классификация. Требования, предъявляемые к перекрытиям.
12. Лестницы. Разбивка лестниц. Виды лестниц и их назначение. Элементы лестниц.

Часть 2. ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ.

1. Классификация общественных зданий. Особенности общественных зданий.
2. Вертикальные коммуникации (лестницы, пандусы, лифты, эскалаторы).
3. Особенности конструктивных решений общественных зданий (рамные, рамносвязевые, связевые системы каркасов).
4. Элементы каркасов (фундаменты, колонны, ригели, стенки-диафрагмы, плиты перекрытий и покрытий).
5. Покрытия зальных помещений с плоскими несущими конструкциями (прогонная и беспрогонная системы покрытий, рамные конструкции из различных материалов).

Часть 3. ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЗДАНИЯ.

1. Генеральные планы промышленных предприятий.
2. Модульная система и параметры зданий. Привязка конструктивных элементов к разбивочным осям.
3. Конструктивные схемы одноэтажных и многоэтажных промышленных зданий.
4. Каркасы промышленных зданий. Силовые и не силовые воздействия, воспринимаемые каркасом.
5. Железобетонный каркас одноэтажных промышленных зданий: колонны, фахверк и связи между железобетонными элементами.

6. Железобетонный каркас одноэтажных промышленных зданий: фундаменты, фундаментные балки.
7. Несущие конструкции покрытий промышленных зданий, ж/б фермы, ж/б рамы, оболочки.
8. Стены из крупных панелей и листовых материалов. Панели типа «сэндвич».

Дисциплина «Металлические конструкции»

1. Виды сварных соединений. Работа и расчет сварных соединений. Расчет стыковых швов.
2. Подбор и проверка сечений и расчет прокатных балок. Компоновка и подбор сечений составных балок. Определение высоты главной балки сварного сечения.
3. Типы сечений колонн. Расчетные схемы центрально-сжатых колонн. Определение расчетной длины. Подбор сечений и расчет сквозной колонны.
4. Типы сопряжений балок с колоннами. Опираие балки сбоку на колонну. Опираие балки на колонну сверху. Расчет и конструирование.
5. Конструирование и расчет оголовка колонны. Жесткое и шарнирное опириание колонны на фундамент. Конструирование базы центрально-сжатой колонны.

Дисциплина «Конструкции из дерева и пластмасс»

1. Основные свойства строительной древесины. Материалы для изготовления ДК. Расчетные характеристики материалов (нормативные и расчетные сопротивления древесины, коэффициенты условий работы).
2. Расчет элементов ДК по предельным состояниям. Расчет на смятие. Расчет на скалывание. Центрально-растянутые элементы. Центрально-сжатые элементы.
3. Расчет на изгиб (прочность, устойчивость, жесткость, косой изгиб). Как определить требуемое количество гвоздей в соединении?
4. Внецентренно - сжатые элементы. Внецентренно - растянутые элементы.
5. Виды соединений деревянных конструкций.

Дисциплина «Железобетонные и каменные конструкции»

1. Сущность железобетона (три основных условия существования). Достоинства и недостатки.
2. Виды железобетонных конструкций. Достоинства и недостатки каждого вида.
3. Структура бетона и его влияние на прочность и деформативность. Классификация бетона.
4. Основные виды образцов для испытания бетона при сжатии, растяжении. Влияние размеров образцов на прочность бетона при сжатии.
5. Классы и марки бетона. Гарантированная прочность бетона для заданного класса бетона. С какой обеспеченностью она назначается. Коэффициент вариации бетона.
6. Прочность бетона при длительной нагрузке, многократно повторяющихся нагрузках.
7. Пластические свойства арматурных сталей. Физический предел текучести стали, условный предел текучести.
8. Диаграммы растяжения различных арматурных сталей, характерные точки на них. Классификация арматуры по 4 конструктивно-технологическим признакам.

9. Сцепление арматуры с бетоном.
10. Сущность коррозии железобетона, меры защиты. Назначение защитного слоя бетона в конструкциях, требуемая толщина.
11. Сущность предварительно напряженного железобетона. Способы создания предварительного напряжения, способы натяжения арматуры.
12. Три стадии напряженно-деформированного состояния железобетонных элементов при изгибе.
13. Граничная высота сжатой зоны.
14. Расчет по предельным состояниям. Первая и вторая группа предельных состояний. Коэффициенты надежности метода расчета по предельным состояниям.
15. Нагрузки и воздействия. Классификация.

Дисциплина «Технологические процессы в строительстве»

1. Вертикальная планировка площадки при строительстве.
2. Рациональные способы применения одноковшовых экскаваторов при разработке грунтов (прямая лопата, обратная лопата, драглайн, грейфер).
3. Основные процессы забивки свай.
4. Основные процессы устройства набивных свай.
5. Смысл систем перевязки кирпичной кладки.
6. Сущность кладки методом замораживания.
7. Роль противоморозных добавок в зимней кладке.
8. Сущность электропрогрева кладки.
9. Виды опалубок и их применение.
10. Способы транспортирования и укладки бетонной смеси.
11. Сущность метода термоса и применения противоморозных добавок в зимнем бетонировании.
12. Электропрогрев бетона и применение греющих проводов.
13. Устройство рулонных кровель из изопластов.
14. Устройство кровель из металлических листов и металлочерепицы.
15. Устройство обмазочной, оклеечной изоляции.
16. Устройство монолитной штукатурки.
17. Устройство полов из рулонных и штучных материалов (линолеум, дощатые, плиточные, паркет).

Дисциплина «Основы технологии возведения зданий»

1. Технология проектирования строительного производства (ПОС, ППР).
2. Монтаж крупнопанельных зданий, последовательность монтажа, заделка стыков.
3. Монтаж каркасных многоэтажных зданий, последовательность монтажа конструктивных элементов.
4. Монтаж одноэтажных промышленных зданий с металлическим и железобетонным каркасом.
5. Техничко-экономический выбор монтажных кранов.
6. Технология возведения монолитных железобетонных зданий, последовательность. Опалубка.

7. Возведение каркасно-монолитных железобетонных зданий, последовательность. Опалубка.

8. Возведение зданий с кирпичными стенами.

Дисциплина «Экономика отрасли»

1. Производственные фонды. Понятие и состав.
2. Состав и структура основных фондов.
3. Оценка основных фондов.
4. Амортизация основных фондов.
5. Физический и моральный износ основных фондов.
6. Показатели использования основных фондов.
7. Показатели экономической эффективности капитальных вложений.
8. Назначение проектно-сметной документации. Состав проекта.
9. Сметная документация в составе проекта.
10. Сметная стоимость строительных работ.
11. Сметная стоимость строительных материалов.
12. Сметная стоимость эксплуатации строительных машин.
13. Накладные расходы.
14. Определение прямых затрат по ФЕР-2001.
15. Взаимоотношения заказчика и подрядчика.
16. Производительность труда и методы её измерения.
17. Факторы роста производительности труда.
18. Себестоимость строительных работ и её структура.
19. Факторы изменения себестоимости строительных работ.
20. Прибыль, виды прибыли в строительстве.
21. Распределение прибыли предприятия.
22. Рентабельность производства, показатели.
23. Расчёты за выполненные работы в строительстве.
24. Аренда в строительстве.
25. Налоговая система, общая характеристика. Основные виды налогов.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

1. Понятия «опасность» и «безопасность», «вредный» и «опасный» факторы. Понятие и виды риска.
2. Классификация опасностей.
3. Микроклимат в производственном помещении. Параметры микроклимата.
4. Вредные вещества (понятие, классификация). Контроль загазованности и запыленности.
5. Обеспечение комфортных условий труда в производственном помещении.
6. Параметры освещения. Нормирование освещения.
7. Виды и источники освещения.
8. Шум (понятие, основные параметры). Методы измерения шумовых характеристик источников шума.
9. Методы и средства борьбы с шумом.
10. Классы условий труда. Факторы тяжести и напряженности труда.
11. Охрана труда женщин.
12. Охрана труда молодежи.

13. Вибрация (понятие, классификация, средства защиты).
14. Ультразвук и инфразвук (понятие, источники, воздействие на человека, защита).
15. Основные причины воздействия электрического тока на человека. Основные меры защиты от поражения электрическим током.
16. Травмы, возникающие при воздействии электрического тока на человека.
17. Электромагнитные излучения (понятие, воздействие на человека, нормирование, защита от ЭМИ).
18. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения (понятие, воздействие на организм человека, защита).
19. Пожар (понятие, опасные факторы, сопутствующие проявления опасных факторов).
20. Виды горения. Классификация веществ и материалов по горючести.
21. Пожарная профилактика при проектировании и строительстве промышленных предприятий.
22. Условия прекращения горения. Огнетушащие вещества и их характеристика.
23. Средства защиты рабочих (понятие и классификация).
24. Инструктаж по охране труда (назначение, виды, порядок проведения).
25. Инструкции по охране труда (понятие, порядок разработки, структура и содержание).

3.3. Порядок проведения государственного экзамена.

Для проведения междисциплинарного государственного экзамена профилирующей кафедрой разрабатываются экзаменационные вопросы и билеты.

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, успешно завершившие в полном объеме освоение программы бакалавриата.

Государственный экзамен проводится до защиты выпускной квалификационной работы. Прием экзамена осуществляется Государственной экзаменационной комиссией (ГЭК), утвержденной ректором института. В состав комиссии включают ведущих преподавателей выпускающей кафедры. В комиссию, по согласованию, может быть включен представитель другой кафедры ВУЗа или другого учебного заведения, а также представители предприятия – потенциальные работодатели.

Перечень вопросов разрабатывается и доводится до сведения студентов не позднее, чем за месяц до начала экзамена. Студентам создаются необходимые условия для подготовки, проводятся консультации в объеме 16 часов.

На консультации доводят до сведения процедуру проведения экзамена и отвечают на вопросы студентов, возникшие при повторении разделов дисциплины.

Итоговый междисциплинарный государственный экзамен проводится в устной форме.

При необходимости студентам при подготовке ответов может быть предоставлена нормативно - справочная литература.

При проведении экзамена студентам предоставляются проштампованные экзаменационные листы для изложения ответов.

Междисциплинарный государственный экзамен по направлению проводится по вариантам. Студенту выдается билет, состоящий из пяти вопросов. После подготовки билета студент выступает перед членами ГЭК по вопросам, сформулированным в билете. Обсуждение и окончательное оценивание ответов экзаменационная комиссия проводит на закрытом заседании, определяя итоговую оценку – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Во время проведения экзамена в устной форме и на закрытом заседании экзаменационной комиссии секретарь ведет протокол. В соответствии с протоколом каждый ответ на вопрос оценивается по бальной системе. В целом результат оценивается суммированием числа баллов. При подведении итогов рекомендуется применять формализованную экспертную систему принятия решения.

В случае разделения мнений между членами комиссии о вынесении той или иной оценки – поровну, выносится та оценка, которую поддержал председатель комиссии.

Результаты экзамена доводятся до студентов сразу после закрытого заседания экзаменационной комиссии.

Студент, получивший на экзамене оценку «неудовлетворительно» допускается к пересдаче экзамена не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после прохождения итоговой государственной аттестации впервые, по приказу ректора.

Председатель комиссии совместно с секретарем подготавливают отчет о проведенном экзамене, который утверждается на заседании кафедры.

Повторные испытания не могут назначаться высшим учебным заведением более двух раз.

Лицам, не прошедшим государственный междисциплинарный экзамен по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), должна быть предоставлена возможность пройти итоговые аттестационные испытания без отчисления из вуза.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные высшим учебным заведением сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине.

По результатам государственной итоговой аттестации 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.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного испытания. Форма апелляционного заявления представлена в Приложении 1 и 2.

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

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

Отклонить апелляцию, так как изложенные в ней сведения о нарушении процедуры проведения аттестационного испытания не подтвердились и (или) не повлияли на его результат.

Удовлетворить апелляцию, так как изложенные в апелляции сведения о нарушении процедуры проведения аттестационного испытания подтвердились и (или) повлияли на его результат.

В данном случае результат государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передаётся в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии.

В соответствующем протоколе государственной экзаменационной комиссии делается запись: «Результат государственного аттестационного испытания _____ аннулирован в соответствии с решением

_____ (ФИО обучающегося)

апелляционной комиссии от «__» _____ 20__ № __.

Председатель государственной экзаменационной комиссии _____ /

_____».(Ф.И.О.)
(подпись)

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в Университете в соответствии со стандартом. Оно также оформляется протоколом государственной экзаменационной комиссии.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатом государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- отклонить апелляцию и сохранить результат государственного экзамена;
- удовлетворить апелляцию и выставить иной результат государственного экзамена (указать какой).

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового. В соответствующем протоколе государственной экзаменационной комиссии делается запись: «Результат государственного экзамена _____ аннулирован в

_____ (ФИО обучающегося)

соответствии с решением апелляционной комиссии от «__» _____ 20__ № __.

Считать результатом государственного аттестационного испытания оценку «_____» (указывается оценка).

Председатель государственной экзаменационной комиссии _____ /
 _____».
 (подпись) (Ф.И.О.)

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

3.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

а) основная литература, в т.ч. из ЭБС:

1. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Л. А. Муравей [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 431 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7017>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. — Загл. с титул. экрана.

2. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Б. Муравченко [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Омск : Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского, 2010. — 388 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24873>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. — Загл. с титул. экрана.

3. Плешивцев А. А. Основы архитектуры и строительные конструкции [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Плешивцев. — Электрон. текстовые данные. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 105 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30765>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. — Загл. с титул. экрана.

4. Стецкий С. В. Основы архитектуры и строительных конструкций [Электронный ресурс] : краткий курс лекций / С. В. Стецкий. — Электрон. текстовые данные. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014. — 135 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27465>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю — Загл. с титул. экрана.

5. Радионенко В. П. Технологические процессы в строительстве [Электронный ресурс] : курс лекций / В. П. Радионенко. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 251 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30851>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. — Загл. с титул. экрана.

6. Олейник П. П. Основы организации и управления в строительстве [Электронный ресурс] : учебник / П. П. Олейник. — Изд. 2-е, перераб.. — Москва : Издательство АСВ, 2016. — 254 с. — Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/.html>. — ЭБС «Консультант студента», по паролю. — Загл. с титул. экрана.

7. Павлов А. С. Экономика строительства [Электронный ресурс] : в 2 ч. Ч. 1 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. С. Павлов. — Электрон. текстовые данные. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 314 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/01880872-5075-47E8-9733->

13A26D8CF679. – ЭБС «ЮРАЙТ», по паролю. – Загл. с титул экрана.

8. Павлов А. С. Экономика строительства [Электронный ресурс] : в 2 ч. Ч. 2 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. С. Павлов. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 364 с. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/8345F8F4-63E8-4E36-957A-0C06DC5F66B8>. — ЭБС «ЮРАЙТ», по паролю. – Загл. с титул экрана.

9. Шерешевский И. А. Конструирование гражданских зданий / И. А. Шерешевский. — Москва : Архитектура-С, 2005. — 175 с.

10. Шерешевский И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений : учебное пособие / И.А. Шерешевский.— Москва : Архитектура-С, 2005.—167 с.

11. Рыбакова Г. С. Архитектура зданий. Ч. 1. Гражданские здания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. С. Рыбакова. — Электрон. текстовые данные. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 166 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/25270>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. – Загл. с титул. экрана.

12. Морозова Д. В. Проектирование металлических конструкций одноэтажных промышленных зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. В. Морозова, Н. Н. Демидов. — Электрон. текстовые данные. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 178 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39646>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. – Загл. с титул. Экрана

13. Басов Ю. К. Железобетонные и каменные конструкции [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю. К. Басов, С. В. Зайцева. — Электрон. текстовые данные. — Москва: Российский университет дружбы народов, 2010. — 100 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11403>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. – Загл. с титул. экрана.

14. Семенов К. В. Конструкции из дерева и пластмасс. Деревянные конструкции [Электронный ресурс] / К. В. Семенов,

15. М. Ю. Кононова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016.—136 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/75517>. ЭБС «Лань», по паролю. — Загл. с экрана.

16. Николенко Ю. В. Технология возведения зданий и сооружений. Ч. 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. В. Николенко. — Электрон. текстовые данные. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2009. — 204 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11446>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. – Загл. с титул. экрана.

17. Николенко Ю. В. Технология возведения зданий и сооружений. Ч. 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. В. Николенко. — Электрон. текстовые данные. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2010. — 188 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11447>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. – Загл. с титул. Экрана

б) дополнительная литература, в т.ч. из ЭБС:

1. Хамзин С. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование : учебное пособие для строительных вузов / С. К. Хамзин. — Изд. 2-е, репринт. — Москва : ООО "БАСТЕТ", 2006. — 216 с.
2. Штоль Т. М. Технология возведения подземной части зданий и сооружений : учебное пособие для вузов / Т. М. Штоль, В. И. Теличенко, В. И. Феклин. — Москва : Стройиздат, 1990. — 288 с.
3. Экономика строительства : учебник для вузов / под ред. И. С. Степанова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2004. — 620 с.
4. Лисициан М. В. Архитектурное проектирование жилых зданий : учебное пособие / М. В. Лисициан ; под ред. М. В. Лисициана ; Е. С. Пронина. — Москва : Архитектура-С, 2006. — 488 с.
5. Байков В. Н. Железобетонные конструкции : общий курс : учебник для вузов / В. Н. Байков, Э. Е. Сигалов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Стройиздат, 1991. — 767 с.
6. Зубарев Г.Н. Конструкции из дерева и пластмасс: учебное пособие для вузов / Г. Н. Зубарев ; под ред. Ю. Н. Хромца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Академия, 2004. — 303 с.
7. Берлинов М. В. Основания и фундаменты [Электронный ресурс]. Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 320 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/78136>. — ЭБС «Лань», по паролю. — Загл. с экрана.
8. Теличенко В. И. Технология возведения зданий и сооружений : учебник для вузов / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. Лapidус. — Изд. 3-е, стер. — Москва : Высшая школа, 2006. — 446 с.
9. Организация, планирование и управление строительством : учебник для вузов / [С. А. Баронин [и др.] ; под общ. ред. П. Г. Грабового, А. И. Солунского ; МГСУ ; Национальный исследовательский университет. — Москва : Проспект, 2012. — 516 с.
10. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для вузов / под ред. А. И. Сидорова. — Москва : КНОРУС, 2009. — 496 с. Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для вузов / С. В. Белов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2011. — 680 с.
11. Геодезия [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А. Г. Юнусов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Москва : Академический Проект, 2015 — 416 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36299>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. — Загл. с титул. экрана.
12. Маклакова Т. Г. Архитектура : учебник / под ред. Т. Г. Маклаковой. — Москва : Издательство Ассоциации строительных вузов, 2004. — 464 с.
13. Маклакова Т. Г. Конструкции гражданских зданий : учебник для вузов / Т. Г. Маклакова, С. М. Нанасова ; под ред. Т. Г. Маклаковой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Изд-во АСВ, 2004. — 294 с.
14. Белов В. В. Строительные материалы [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / В. В. Белов, В. Б. Петропавловская, Н. В. Храмцов. — Москва : Издательство АСВ, 2014. — 272 с. — Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/.html>. – ЭБС «Консультант студента», по паролю. – Загл. с титул. экрана.

15. Радкевич Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе, Б. И. Лактионов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2012. — 790 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34757>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. – Загл. с титул. экрана.

16. Штокман Е. А. Теплогазоснабжение и вентиляция [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. А. Штокман, Ю. Н. Карагодин. – Москва : Издательство АСВ, 2013. – 176 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/.html>. – ЭБС «Консультант студента», по паролю. – Загл. с титул. экрана.

17. Орлов Е. В. Инженерные системы зданий и сооружений. Водоснабжение и водоотведение [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Орлов. – Москва : Издательство АСВ, 2015. – 216 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/.html>. – ЭБС «Консультант студента», по паролю. – Загл. с титул. Экрана

18. Организация, планирование и управление строительством : учебник для вузов / [С. А. Баронин [и др.] ; под общ. ред. П. Г. Грабового, А. И. Солунского ; МГСУ ; Национальный исследовательский университет. — Москва : Проспект, 2012. — 516 с.

в) перечень информационных технологий:

1. Файловый архиватор 7-zip
2. Браузер Mozilla FireFox
3. Пакет программ, предназначенный для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF: Adobe Acrobat Reader
4. Офисный пакет: LibreOffice или OpenOffice (лицензия GNU LGPL)
5. Программный пакет для архитекторов, основанный на технологии информационного моделирования -ArchiCAD 18
6. Программный пакет для архитекторов, основанный на технологии информационного моделирования - ArchiCAD 20
7. Специализированное приложение AutoCAD Architecture 2013
8. Программный комплекс SCAD Office 11.5

г) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <http://e.lanbook.com> - ЭБС издательства «Лань»
2. <http://www.iprbooks.ru> - ЭБС IPRbooks
3. www.library.ru/ - Научная электронная библиотека
4. <http://polpred.com/> - Портал Обзор СМИ
5. <http://www.rubricon.com/> - Крупнейший энциклопедический портал
6. Консультант Плюс. Версия Проф.

3.5. Материально-техническая база для проведения государственного экзамена

Для проведения государственного экзамена используется кабинет курсового и дипломного проектирования кафедры строительства.

4. Требования к выпускным квалификационным работам

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

4.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников программ включает:

- инженерные изыскания, проектирование, возведение, эксплуатация, обслуживание, мониторинг, оценка, ремонт и реконструкция зданий и сооружений;
- инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов и городских территорий, а также объектов транспортной инфраструктуры;
- применение машин, оборудования и технологий для строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации и обслуживанию зданий и сооружений, а также для производства строительных материалов, изделий и конструкций;
- техническую и экологическую безопасность в строительной и жилищно-коммунальной сфере.

Объектами профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки строительство являются:

- промышленные, гражданские здания, инженерные, гидротехнические и природоохранные сооружения;
- строительные материалы, изделия и конструкции;
- системы теплогазоснабжения, электроснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения зданий, сооружений и населенных пунктов;
- природоохранные объекты и объекты природной среды, взаимодействующие со зданиями и сооружениями;
- объекты недвижимости, земельные участки, городские территории, объекты транспортной инфраструктуры;
- объекты городской инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства;
- машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве, эксплуатации, обслуживании, ремонте и реконструкции строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также при производстве строительных материалов, изделий и конструкций.

Бакалавр по направлению подготовки 08.03.01 Строительство готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- изыскательская и проектно-конструкторская;
- производственно-технологическая и производственно-управленческая;
- экспериментально-исследовательская;
- монтажно-наладочная и сервисно-эксплуатационная.

4.2. Вид и задачи выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде бакалаврской работы.

Основными задачами подготовки выпускниками ВКР являются:

- выбор темы выпускной квалификационной работы;
- разработка соответствующих глав ВКР;
- выполнение детали проекта и указанием методики разработки.

Выбор темы выпускной квалификационной работы

При выборе темы выпускной квалификационной работы следует руководствоваться следующим:

- тема должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки, техники и технологии;
- учитывать степень разработанности и освещенности ее в литературе;
- интересами и потребностями предприятий и организаций, на материалах которых выполнена работа.

Примерная тематика бакалаврских работ разрабатывается выпускающей кафедрой и ежегодно утверждается приказом по университету.

Бакалавру предоставляется право предложить собственную тему выпускной квалификационной работы при наличии обоснования ее актуальности и целесообразности, либо заявки предприятия, организации, учреждения.

Структура выпускной квалификационной работы:

1. Пояснительная записка (80-100стр.)
2. Графическая часть (5-6 листов формата А)

Разделы пояснительной записки:

- Титульный лист
- Задание на ВКР
- Введение
- Исходные данные
- Содержание
- Архитектурно-строительный раздел
- Расчетно-конструктивный раздел
- Технологический раздел
- Экономический раздел
- Охрана труда и окружающей среды
- Список используемых источников.

5. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации

5.1. Перечень компетенций образовательной программы, проверяемых в ходе государственного экзамена

В соответствии с требованиями ФГОС ВО (утв. приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 № 201) по направлению подготовки 08.03.01 **Строительство**, профиль **«Промышленное и гражданское строительство»** в ходе государственного экзамена проверяется освоение выпускниками следующих компетенций:

общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и

экспериментального исследования (ОПК-1);

- способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2);

- владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-3);

- владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4);

- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-5);

- готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ОПК-7);

профессиональные компетенции (ПК):

- ПК-6 - способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы;

- ПК-7 способность проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению;

- ПК-10 знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда;

- ПК-11 владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;

- ПК-12 способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам;

- ПК-13 - знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;

- ПК-14 - владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам;

- ПК-15 - способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок;
- ПК-17 – владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения;
- ПК-18 - владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования;
- ПК-19 – способностью организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем;
- ПК-20 – способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования.

Планируемые результаты прохождения государственного экзамена, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Для компетенции «ОК-3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности»:

В результате прохождения государственного экзамена при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- основные экономические понятия в строительстве
- варианты оценки эффективности инвестиций
Уметь:
- определять технико-экономические показатели строительства зданий и сооружений
- использовать полученные знания при оценке целесообразности проекта, обосновании инвестиций
Владеть:
- навыками выполнения сметно-нормативных расчетов, экономических показателей работы строительной организации

Для компетенции «ОК-9 – готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций»:

В результате прохождения государственного экзамена при освоении компетенции студент должен:
Знать:
– методы первичной диагностики и принципы оперативного лечения основных заболеваний и неотложных состояний человека на различных этапах медицинской эвакуации
Уметь:
– осуществлять мероприятия по защите населения, медицинского персонала и медицинского имущества в чрезвычайных ситуациях
Владеть:
– технологиями оказания первой доврачебной и первой врачебной помощи населению для немедленного устранения нарушений, которые угрожают жизни

Для компетенции «ОПК-1 - способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования»:

В результате прохождения государственного экзамена при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- основные базовые постулаты законов естественнонаучных дисциплин, сопряженных с применением полученных теоретических знаний и методов практического исследования, для решения профессиональных задач в практике проектирования и строительства
Уметь:
- осознанно, самостоятельно применять методы математического анализа и математического компьютерного моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения профессиональных задач в области строительства
Владеть:
- техникой исследований, методикой анализа процессов, явлений и объектов, относящихся к области профессиональной деятельности

Для компетенции «ОПК-2 - способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат»:

В результате прохождения государственного экзамена при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- основные физические явления, фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики с применением в сфере строительства
Уметь:
- выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах профессиональной деятельности
Владеть:
- современной научной аппаратурой, навыками ведения физического эксперимента и методами расчета

Для компетенции «ОПК-3 - владеть основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей»:

В результате прохождения государственного экзамена при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- законы геометрического формообразования, которые необходимы для выполнения и чтения чертежей ОПР, конструкций, узлов и сопряжений зданий
Уметь:
- вычерчивать фасады, планы, разрезы и конструктивные детали жилых зданий
Владеть:
- методикой построения объекта в перспективном изображении

Для компетенции «ОПК-4 - владеть эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией»:

В результате прохождения государственного экзамена при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- принципы представления графической информации в компьютере
Уметь:
- грамотно использовать простейшие графические редакторы на практике, применять их при оформлении чертежей
Владеть:
- навыками выполнения чертежей, оформления конструкторской документации с использованием современных пакетов обработки графической информации

Для компетенции «ОПК-5 - владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий»:

В результате прохождения государственного экзамена при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- средства, методы повышения безопасности
Уметь:
- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности
Владеть:
- навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных, бытовых условиях и в чрезвычайных ситуациях

Для компетенции «ОПК-7 -готовность к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения»:

В результате прохождения государственного экзамена при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- основы формирования трудовых коллективов рабочих и специалистов в зависимости от поставленных задач для производства строительно-монтажных работ и управленческой деятельности
Уметь:
- использовать методы управления коллективами людей
Владеть:
- основами организации и управления в строительстве

Для компетенции «ПК-6 - способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы»:

В результате прохождения государственного экзамена при освоении компетенции студент должен:
Знать:

- особенности современных несущих и ограждающих конструкций;
- приемы объемно-планировочных решений зданий
Уметь:
- разрабатывать конструктивные решения простейших зданий и ограждающих конструкций
- вести технические расчеты по современным нормам
Владеть:
- навыками расчета элементов строительных конструкций и сооружений на прочность, жесткость, устойчивость
- методами ведения геодезических измерений и обработки результатов измерения

Для компетенции «ПК-7 - способность проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению»:

В результате прохождения государственного экзамена при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- методы проведения анализа технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению
Уметь:
- проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению
Владеть:
- навыками проведения анализа технической и экономической эффективности работы производственного подразделения

Для компетенции «ПК-10 - знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда»:

В результате прохождения государственного экзамена при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства
- основы планирования работы персонала и фондов оплаты труда
Уметь:
- использовать знания организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства
Владеть:
- навыками применения организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства
- основами планирования работы персонала и фондов оплаты труда

Для компетенции «ПК-11 - владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения»:

В результате прохождения государственного экзамена при освоении компетенции студент
--

должен:
Знать:
- методы осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
Уметь:
- осуществлять подготовку документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
Владеть:
- навыками организации производства и эффективного руководства работой людей

Для компетенции «ПК–12 - способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам»

В результате прохождения государственного экзамена при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- регламент составления технической документации производственных предприятий
Уметь:
- разрабатывать техническую документацию производственных предприятий
- оформлять производственные задания бригадам (рабочим)
- определить объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов
Владеть:
- методами разработки технической документации производственных предприятий
- способностью вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений

Для компетенции «ПК-13 - знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности»:

В результате прохождения государственного экзамена при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- особенности современных несущих и ограждающих конструкций и приемов объемно-планировочных решений зданий и сооружений, применяемые за рубежом
- методы проектирования, строительства и ремонта, применяемые за рубежом
Уметь:
- использовать знания научно-технической информации при проектировании и строительстве зданий и сооружений
- вести технические расчеты по современным нормам
Владеть:
- навыками применения научно-технической информации в конкретных ситуациях

Для компетенции «ПК–14 - владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных

конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам»:

В результате прохождения государственного экзамена при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- специализированные программно-вычислительные комплексы и системы автоматизированного проектирования строительных объектов
Уметь:
- пользоваться специализированными программно-вычислительными комплексами и системами автоматизированного проектирования строительных объектов
Владеть:
- навыками проектирования в комплексе Autocad, SCAD

Для компетенции «ПК–15 - способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок»:

В результате прохождения государственного экзамена при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- способы ведения строительно-монтажных работ
- подготовку документации по технологическим процессам
- способы разработки и оптимизации календарных планов при строительстве
Уметь:
- составлять отчеты по выполненным работам
- выбирать способы оплаты труда в зависимости от условий производства, выбирать форму использования потребных машин
Владеть:
- методами производства отдельных видов работ
- способами организации, планирования и управления в строительстве

Для компетенции «ПК–17 - владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения»:

В результате прохождения государственного экзамена при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- принципы оптимального планирования эксперимента
- методы восстановления и реконструкции сооружений в соответствии с изменившимися условиями эксплуатации
Уметь:
- провести обследование и испытание эксплуатируемых сооружений
- составить заключение о состоянии строительных конструкций здания по результатам обследования
Владеть:
- методами и средствами дефектоскопии строительных конструкций
- методами и средствами контроля физико-механических свойств

Для компетенции «ПК–18 – владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов

жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования»:

В результате прохождения государственного экзамена при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- параметры, характеризующие техническое состояние зданий и сооружений
- методы мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования
Уметь:
- организовывать и проводить мониторинг и оценку технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования
- составить заключение по итогам мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования
Владеть:
- методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования
- навыками работы с нормативными правовыми документами, необходимыми при проведении и оформлении результатов мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования

Для компетенции «ПК–19 - способностью организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем»:

В результате прохождения государственного экзамена при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- принципы приемки и освоения вводимого оборудования, инструкции по эксплуатации оборудования, инженерных систем
- методы организации профилактических осмотров вводимого оборудования и систем
Уметь:
- провести обследование и испытание эксплуатируемых сооружений
- составить заключение о состоянии строительных конструкций и инженерных систем по результатам обследования
Владеть:
- методами и средствами дефектоскопии строительных конструкций, инженерных систем
- методами и средствами контроля вводимого оборудования и систем

Для компетенции «ПК–20 - способность осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования»:

В результате прохождения государственного экзамена при освоении компетенции студент должен:
--

Знать:
- методы экономического содержания и восстановления надежности зданий и сооружений в процессе эксплуатации
- принципы реконструкции и приспособления эксплуатируемых зданий
Уметь:
- планировать и осуществлять техническую эксплуатацию зданий и сооружений
- составлять отчетную документацию о состоянии конструкций, архитектурного облика и инженерного обеспечения эксплуатируемых зданий и сооружений
Владеть:
- методикой организации и планирования эксплуатации здания
- методами и средствами контроля физического, морального и эстетического состояния эксплуатируемого здания и сооружения

5.2. Фонд оценочных средств государственного экзамена

5.2.1. Описание показателей, критериев и шкалы оценивания уровня освоения компетенций

Компетенция	Показатели сформированности компетенций	Шкала оценивания, критерии оценивания сформированности компетенции			
		Не освоена (неудовлетворительно)	Освоена частично (удовлетворительно)	Освоена в основном (хорошо)	Освоена (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОК -3	Знать: знает основные экономические понятия в строительстве; варианты оценки эффективности инвестиций	не знает основные понятия, определения, положения	формулирует основные понятия, определения, но не в полном объеме	формулирует понятия, определения, принципы с небольшими ошибками	без ошибок формулирует основные понятия, определения, положения
	Уметь: умеет определять технико-экономические показатели строительства, использовать полученные знания при оценке целесообразности проекта, обосновании инвестиций	не демонстрирует основные умения	не демонстрирует глубокого понимания материала	демонстрирует умения в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях
	Владеть: владеет Навыками выполнения сметно-нормативных расчетов, экономических показателей работы строительного предприятия.	не владеет основными методами, навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками, методами	владеет свободно основными навыками, методами
ОК -9	Знать: знает методы первичной диагностики и принципы оперативного лечения основных заболеваний и неотложных состояний человека на различных этапах медицинской эвакуации.	не знает основные понятия, определения, положения	формулирует основные понятия, определения, но не в полном объеме	формулирует понятия, определения, принципы с небольшими ошибками	без ошибок формулирует основные понятия, определения, положения
	Уметь: умеет осуществлять мероприятия по защите населения, медицинского персонала и медицинского имущества в чрезвычайных ситуациях.	не демонстрирует основные умения	не демонстрирует глубокого понимания материала	демонстрирует умения в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях
	Владеть: владеет технологиями оказания первой доврачебной и первой врачебной помощи населению для немедленного устранения нарушений, которые	не владеет основными методами, навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками, методами	владеет свободно основными навыками, методами

	угрожают жизни.				
ОПК-1	<u>Знать</u> : знает основные базовые постулаты законов естественнонаучных дисциплин, сопряженных с применением полученных теоретических знаний и методов практического исследования, для решения профессиональных задач в практике проектирования и строительства	не знает основные понятия, определения, положения	формулирует основные понятия, определения, но не в полном объеме	формулирует понятия, определения, принципы с небольшими ошибками	без ошибок формулирует основные понятия, определения, положения
	<u>Уметь</u> : умеет; осознанно, самостоятельно применять методы математического анализа и математического компьютерного моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения профессиональных задач в области строительства	не демонстрирует основные умения	не демонстрирует глубокого понимания материала	демонстрирует умения в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях
	<u>Владеть</u> : владеет техникой исследований, методикой анализа процессов, явлений и объектов, относящихся к области профессиональной деятельности	не владеет основными методами, навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными методами	владеет свободно основными навыками, методами
ОПК-2	<u>Знать</u> : знает основные физические явления, фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики с применением в сфере строительства	не знает основные понятия, определения, положения	формулирует основные понятия, определения, но не в полном объеме	формулирует понятия, определения, принципы с небольшими ошибками	без ошибок формулирует основные понятия, определения, положения
	<u>Уметь</u> : умеет выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах профессиональной деятельности.	не демонстрирует основные умения	не демонстрирует глубокого понимания материала	демонстрирует умения в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях
	<u>Владеть</u> : владеет современной научной аппаратурой, навыками ведения физического эксперимента и методами расчета	не владеет основными методами, навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными методами	владеет свободно основными навыками, методами
ОПК-3	<u>Знать</u> : знает законы геометрического формообразования, которые необходимы для выполнения и чтения чертежей ОПР, конструкций, узлов и сопряжений зданий	не знает основные понятия, определения, положения	формулирует основные понятия, определения, но не в полном объеме	формулирует понятия, определения, принципы с небольшими ошибками	без ошибок формулирует основные понятия, определения, положения
	<u>Уметь</u> : умеет вычерчивать фасады, планы, разрезы и конструктивные детали жилых зданий	не демонстрирует основные умения	не демонстрирует глубокого понимания материала	демонстрирует умения в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях
	<u>Владеть</u> : владеет	не владеет	владеет основными	уверенно владеет	владеет свободно

	методикой построения объекта в перспективном изображении	основными методами, навыками.	навыками, но допускает ошибки.	основными навыками, методами	основными навыками, методами
ОПК-4	<u>Знать</u> : знает принципы представления графической информации в компьютере	не знает основные понятия, определения, положения	формулирует основные понятия, определения, но не в полном объеме	формулирует понятия, определения, принципы с небольшими ошибками	без ошибок формулирует основные понятия, определения, положения
	<u>Уметь</u> : умеет грамотно использовать простейшие графические редакторы на практике, применять их при оформлении чертежей	не демонстрирует основные умения	не демонстрирует глубокого понимания материала	демонстрирует умения в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях
	<u>Владеть</u> : владеет навыками выполнения чертежей, оформления конструкторской документации с использованием современных пакетов обработки графической информации	не владеет основными методами, навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками, методами	владеет свободно основными навыками, методами
ОПК-5	<u>Знать</u> : знает средства, методы повышения безопасности	не знает основные понятия, определения, положения	формулирует основные понятия, определения, но не в полном объеме	формулирует понятия, определения, принципы с небольшими ошибками	без ошибок формулирует основные понятия, определения, положения
	<u>Уметь</u> : умеет выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности	не демонстрирует основные умения	не демонстрирует глубокого понимания материала	демонстрирует умения в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях
	<u>Владеть</u> : владеет навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных, бытовых условиях и в чрезвычайных ситуациях	не владеет основными методами, навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками, методами	владеет свободно основными навыками, методами
ОПК-7	<u>Знать</u> : знает основы формирования трудовых коллективов рабочих и специалистов в зависимости от поставленных задач для производства строительно-монтажных работ и управленческой деятельности	не знает основные понятия, определения, положения	формулирует основные понятия, определения, но не в полном объеме	формулирует понятия, определения, принципы с небольшими ошибками	без ошибок формулирует основные понятия, определения, положения
	<u>Уметь</u> : умеет использовать методы управления коллективами людей	не демонстрирует основные умения	не демонстрирует глубокого понимания материала	демонстрирует умения в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях
	<u>Владеть</u> : владеет основами организации и управления в строительстве	не владеет основными методами, навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками, методами	владеет свободно основными навыками, методами
ПК-6	<u>Знать</u> : знает особенности современных несущих и ограждающих конструкций, приемы объемно-планировочных решений зданий.	не знает основные понятия, определения, положения	формулирует основные понятия, определения, но не в полном объеме	формулирует понятия, определения, принципы с небольшими ошибками	без ошибок формулирует основные понятия, определения, положения
	<u>Уметь</u> : умеет	не	не демонстрирует	демонстрирует	свободно

	разрабатывать конструктивные решения простейших зданий и ограждающих конструкций, вести технические расчеты по современным нормам.	демонстрирует основные умения	глубокого понимания материала	умения в стандартных ситуациях	демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях
	<u>Владеть</u> : владеет навыками расчета элементов строительных конструкций и сооружений на прочность, жесткость, устойчивость, методами ведения геодезических измерений и обработки результатов измерения.	не владеет основными методами, навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками, методами	владеет свободно основными навыками, методами
ПК-7	<u>Знать</u> : знает методы проведения анализа технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению	не знает основные понятия, определения, положения	формулирует основные понятия, определения, но не в полном объеме	формулирует понятия, определения, принципы с небольшими ошибками	без ошибок формулирует основные понятия, определения, положения
	<u>Уметь</u> : умеет проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению	не демонстрирует основные умения	не демонстрирует глубокого понимания материала	демонстрирует умения в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях
	<u>Владеть</u> : владеет навыками проведения анализа технической и экономической эффективности работы производственного подразделения	не владеет основными методами, навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками, методами	владеет свободно основными навыками, методами
ПК-10	<u>Знать</u> : знает организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства, основы планирования работы персонала и фондов оплаты труда	не знает основные понятия, определения, положения	формулирует основные понятия, определения, но не в полном объеме	формулирует понятия, определения, принципы с небольшими ошибками	без ошибок формулирует основные понятия, определения, положения
	<u>Уметь</u> : умеет - использовать знания организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства	не демонстрирует основные умения	не демонстрирует глубокого понимания материала	демонстрирует умения в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях
	<u>Владеть</u> : владеет навыками применения организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства	не владеет основными методами, навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками, методами	владеет свободно основными навыками, методами
ПК-11	<u>Знать</u> : знает методы осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки	не знает основные понятия, определения, положения	формулирует основные понятия, определения, но не в полном объеме	формулирует понятия, определения, принципы с небольшими ошибками	без ошибок формулирует основные понятия, определения, положения

	документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения				
	<u>Уметь:</u> умеет осуществлять подготовку документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	не демонстрирует основные умения	не демонстрирует глубокого понимания материала	демонстрирует умения в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях
	<u>Владеть:</u> владеет навыками организации производства и эффективного руководства работой людей	не владеет основными методами, навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками, методами	владеет свободно основными навыками, методами
ПК-12	<u>Знать:</u> знает регламент составления технической документации производственных предприятий	не знает основные понятия, определения, положения	формулирует основные понятия, определения, но не в полном объеме	формулирует понятия, определения, принципы с небольшими ошибками	без ошибок формулирует основные понятия, определения, положения
	<u>Уметь:</u> умеет разрабатывать техническую документацию производственных предприятий, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), определять объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов,	не демонстрирует основные умения	не демонстрирует глубокого понимания материала	демонстрирует умения в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях
	<u>Владеть:</u> владеет методами разработки технической документации производственных предприятий, способностью вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений	не владеет основными методами, навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками, методами	владеет свободно основными навыками, методами
ПК-13	<u>Знать:</u> знает особенности современных несущих и ограждающих конструкций и приемов объемно-планировочных решений зданий и сооружений, применяемые за рубежом, методы проектирования, строительства и ремонта, применяемые за рубежом	не знает основные понятия, определения, положения	формулирует основные понятия, определения, но не в полном объеме	формулирует понятия, определения, принципы с небольшими ошибками	без ошибок формулирует основные понятия, определения, положения
	<u>Уметь:</u> умеет использовать знания научно-технической информации при проектировании и строительстве зданий и сооружений, вести технические расчеты по современным нормам	не демонстрирует основные умения	не демонстрирует глубокого понимания материала	демонстрирует умения в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях
	<u>Владеть:</u> владеет навыками	не владеет	владеет основными	уверенно владеет	владеет свободно

	применения научно-технической информации в конкретных ситуациях	основными методами, навыками.	навыками, но допускает ошибки.	основными навыками, методами	основными навыками, методами
ПК-14	<u>Знать</u> : знает специализированные программно-вычислительные комплексы и системы автоматизированного проектирования строительных объектов	не знает основные понятия, определения, положения	формулирует основные понятия, определения, но не в полном объеме	формулирует понятия, определения, принципы с небольшими ошибками	без ошибок формулирует основные понятия, определения, положения
	<u>Уметь</u> : умеет пользоваться специализированными программно-вычислительными комплексами и системами автоматизированного проектирования строительных объектов	не демонстрирует основные умения	не демонстрирует глубокого понимания материала	демонстрирует умения в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях
	<u>Владеть</u> : владеет навыками проектирования в комплексе Autocad, SCAD	не владеет основными методами, навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками, методами	владеет свободно основными навыками, методами
ПК-15	<u>Знать</u> : знает способы ведения строительно-монтажных работ, подготовку документации по технологическим процессам, подготовку документации по технологическим процессам, способы разработки и оптимизации календарных планов при строительстве	не знает основные понятия, определения, положения	формулирует основные понятия, определения, но не в полном объеме	формулирует понятия, определения, принципы с небольшими ошибками	без ошибок формулирует основные понятия, определения, положения
	<u>Уметь</u> : умеет составлять отчеты по выполненным работам, выбирать способы оплаты труда в зависимости от условий производства, выбирать форму использования потребных машин	не демонстрирует основные умения	не демонстрирует глубокого понимания материала	демонстрирует умения в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях
	<u>Владеть</u> : владеет методами производства отдельных видов работ, способами организации, планирования и управления в строительстве	не владеет основными методами, навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками, методами	владеет свободно основными навыками, методами
ПК-17	<u>Знать</u> : знает принципы оптимального планирования эксперимент, методы восстановления и реконструкции сооружений в соответствии с изменившимися условиями эксплуатации	не знает основные понятия, определения, положения	формулирует основные понятия, определения, но не в полном объеме	формулирует понятия, определения, принципы с небольшими ошибками	без ошибок формулирует основные понятия, определения, положения
	<u>Уметь</u> : умеет провести обследование и испытание эксплуатируемых сооружений, составить заключение о состоянии строительных конструкций здания по результатам обследования	не демонстрирует основные умения	не демонстрирует глубокого понимания материала	демонстрирует умения в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях

	<u>Владеть:</u> владеет методами и средствами дефектоскопии строительных конструкций, методами и средствами контроля физико-механических свойств	не владеет основными методами, навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками, методами	владеет свободно основными навыками, методами
ПК-18	<u>Знать:</u> знает параметры, характеризующие техническое состояние зданий и сооружений, методы мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства	не знает основные понятия, определения, положения	формулирует основные понятия, определения, но не в полном объеме	формулирует понятия, определения, принципы с небольшими ошибками	без ошибок формулирует основные понятия, определения, положения
	<u>Уметь:</u> умеет организовывать и проводить мониторинг и оценку технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, составить заключение по итогам мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства	не демонстрирует основные умения	не демонстрирует глубокого понимания материала	демонстрирует умения в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях
	<u>Владеть:</u> владеет методами мониторинга и оценки технического состояния строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, навыками работы с нормативными правовыми документами, необходимыми при проведении и оформлении результатов мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства	не владеет основными методами, навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками, методами	владеет свободно основными навыками, методами
ПК-19	<u>Знать:</u> знает принципы приемки и освоения вводимого оборудования, инструкции по эксплуатации оборудования, инженерных систем, методы организации профилактических осмотров вводимого оборудования и систем	не знает основные понятия, определения, положения	формулирует основные понятия, определения, но не в полном объеме	формулирует понятия, определения, принципы с небольшими ошибками	без ошибок формулирует основные понятия, определения, положения
	<u>Уметь:</u> умеет провести обследование и испытание эксплуатируемых сооружений, составить заключение о состоянии строительных конструкций	не демонстрирует основные умения	не демонстрирует глубокого понимания материала	демонстрирует умения в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях

	и инженерных систем по результатам обследования				
	<u>Владеть:</u> владеет методами и средствами дефектоскопии строительных конструкций, инженерных систем, методами и средствами контроля вводимого оборудования и систем	не владеет основными методами, навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками, методами	владеет свободно основными навыками, методами
ПК-20	<u>Знать:</u> знает методы экономического содержания и восстановления надежности зданий и сооружений в процессе эксплуатации, принципы реконструкции и приспособления эксплуатируемых зданий	не знает основные понятия, определения, положения	формулирует основные понятия, определения, но не в полном объеме	формулирует понятия, определения, принципы с небольшими ошибками	без ошибок формулирует основные понятия, определения, положения
	<u>Уметь:</u> умеет планировать и осуществлять техническую эксплуатацию зданий и сооружений, составлять отчетную документацию о состоянии конструкций, архитектурного облика и инженерного обеспечения эксплуатируемых зданий и сооружений	не демонстрирует основные умения	не демонстрирует глубокого понимания материала	демонстрирует умения в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях
	<u>Владеть:</u> владеет методикой организации и планирования эксплуатации здания, методами и средствами контроля физического, морального и эстетического состояния эксплуатируемого здания и сооружения	не владеет основными методами, навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками, методами	владеет свободно основными навыками, методами

5.2.2. Описание шкалы оценивания ответа на государственном экзамене

Пример шкалы оценки за устный ответ на междисциплинарном экзамене

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала экзаменационного билета;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;

– допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы экзаменационного материала излагаются систематизировано и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:
 - в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
 - допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменаторов;
 - допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменаторов.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.
- не сформированы компетенции, умения и навыки.

Студенты, не сдавшие государственный междисциплинарный экзамен, не допускаются к выполнению выпускной квалификационной работы.

5.2.3. Оценочные средства для оценки результатов освоения образовательной программы в ходе государственного экзамена

Пример экзаменационного билета для итогового междисциплинарного экзамена

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ПСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет инженерных и строительных технологий
Кафедра «Строительство»

БИЛЕТ № 1
ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ

1. Стены из крупных панелей и листовых материалов. Панели типа «сэндвич».
2. Сущность железобетона (три основных условия существования). Достоинства и недостатки.
3. Устройство обмазочной, клеечной изоляции.
4. Сметная стоимость строительных материалов.
5. Методы и средства борьбы с шумом.

Зав. кафедрой строительства _____ Б.Н. Мельков

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ПСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет инженерных и строительных технологий
Кафедра «Строительство»

БИЛЕТ № 6
ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ

1. Элементы каркасов (фундаменты, колонны, ригели, стенки-диафрагмы, плиты перекрытий и покрытий).
2. Три стадии напряженно-деформированного состояния железобетонных элементов при изгибе.
3. Рациональные способы применения одноковшовых экскаваторов при разработке грунтов (прямая лопата, обратная лопата, драглайн, грейфер).
4. Состав и структура основных фондов.
5. Виды и источники освещения.

Зав. кафедрой строительства _____ Б.Н. Мельков

5.3. Оценка результатов защиты выпускной квалификационной работы
5.3.1. Перечень компетенций образовательной программы, проверяемых в ходе защиты выпускной квалификационной работы

В соответствии с требованиями ФГОС ВО (утв. приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 № 201) по направлению подготовки 08.03.01 **Строительство**, профиль **«Промышленное и гражданское строительство»** в ходе защиты выпускной квалификационной работы проверяется освоение выпускниками следующих компетенций:

общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);
- умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);
- владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода (ОПК-9).

профессиональные компетенции (ПК):

- ПК-1 - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;
- ПК-2 - владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования;
- ПК-3 - способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
- ПК-4 - способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности;

- ПК-5 - знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;
- ПК-8 - владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования;
- ПК-9 - способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности;
- ПК-16 – знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием.

Планируемые результаты прохождения защиты выпускной квалификационной работы (ВКР), соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Для компетенции «ОК-1 – способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции»:

В результате защиты ВКР при освоении компетенции студент должен:	
Знать:	
–	методологию применения философских знаний при формировании мировоззренческой позиции, при освоении и применении приемов морально-этического общения
Уметь:	
–	использовать свое философское мировоззрение при общении с коллегами по работе
Владеть:	
–	навыками поиска информации философского назначения для применения в своей профессиональной деятельности

Для компетенции «ОК-2 – способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции»:

В результате защиты ВКР при освоении компетенции студент должен:	
Знать:	
–	методы, источники и этапы истории развития Российского государства и общества, включая развитие знаний и технологий в строительстве
Уметь:	
–	систематизировать исторические факты, касающиеся истории строительства, и формулировать аргументированные выводы, обосновывать историческими фактами свою профессиональную позицию
Владеть:	
–	технологиями приобретения, использования и обновления знаний в строительстве для самоорганизации и самообразования, поднятия уровня профессионализма

Для компетенции «ОК-4 – способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности»:

В результате защиты ВКР при освоении компетенции студент должен:
Знать:
– экономико-правовые и организационные основы строительной деятельности в России
– содержание правовых актов, регулирующих вопросы информационной безопасности в строительстве
Уметь:
– использовать экономико-правовые нормативные документы в своей профессиональной деятельности
Владеть:
– навыками и условиями практического применения экономико-правовых нормативных документов в строительной деятельности

Для компетенции «ОК-5 – готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия»:

В результате защиты ВКР при освоении компетенции студент должен:
Знать:
– нормы современного русского и иностранных (английского) литературного и профессионального языков и основные функциональные стили и жанры
Уметь:
– пользоваться разными типами лингвистических словарей и справочников (русский, английский языков), в т.ч. профессионально-ориентированных словарей и справочников
– создавать на хорошем литературном уровне тексты по профессиональной тематике на русском и иностранных (английском) языках
Владеть:
– навыками применения полученных знаний в области устной и письменной коммуникации в профессиональной деятельности на русском и иностранных (английском) языках

Для компетенции «ОК-6 – готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия»:

В результате защиты ВКР при освоении компетенции студент должен:
Знать:
– принципы организации условий терпимости, толерантности, здорового морально-этического климата в работе коллектива строительной организации
Уметь:
– организовывать профессиональную работу с оборудованием и источниками информации в строительстве, не создавая конфликтных ситуаций в коллективе
Владеть:
– навыками письменного и устного изложения научных, практических результатов своей профессиональной деятельности с соблюдением морально-этических принципов и культурных традиций работников коллектива

Для компетенции «ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию»:

В результате защиты ВКР при освоении компетенции студент должен:
Знать:

– основные принципы и законы познавательной деятельности, в т.ч. принципы самоорганизации, самообразования при проведении научных исследований
Уметь:
– определять смысл, цели, задачи, ценностные характеристики своей профессиональной деятельности
– использовать свой творческий потенциал при проведении научных исследований
Владеть:
– методами аргументированного анализа и изложения материалов научно-практических исследований в сфере профессиональной деятельности.

Для компетенции «ОК-8 – способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности»:

В результате защиты ВКР при освоении компетенции студент должен:
Знать:
– влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, на формирование здорового образа жизни
Уметь:
– использовать средства и методы физического воспитания для формирования здорового образа жизни и уменьшение влияния факторов риска заболеваний
Владеть:
– системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей, повышающих уровень готовности к профессиональной деятельности

Для компетенции «ОПК-6 -способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий»:

В результате защиты ВКР при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- современные компьютерные и информационно - коммуникационные технологии и их применение для обработки данных
- методики сбора и хранения, поиска, переработки, преобразования, распространения информации
Уметь:
- строить модели изучаемых явлений, выбирать экспериментальные методы, адекватные поставленным задачам
- проводить обработку экспериментальных данных
- проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств
Владеть:
- методами работы с базами данных
- базовыми технологиями преобразования информации: текстовыми, табличными редакторами

Для компетенции «ОПК-8 - умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности»:

В результате защиты ВКР при освоении компетенции студент должен:

Знать:
- систему требований и норм при проектировании, создании и эксплуатации объектов недвижимости: своды правил (СП); строительные нормы и правила (СНиП), их пересмотр, обновление и обязательность применения; ведомственные строительные нормы (ВСН); отраслевые нормы технологического проектирования (ОНТП)
- нормативные и инструктивные документы в области архитектуры и строительства
- законодательную базу в работе экспертных органов
Уметь:
- работать с юридической литературой и трудовым законодательством
- использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности
Владеть:
- технологией поиска, хранения, обработки и анализа нормативной правовой информации
- навыками практического применения нормативной правовой информации и представления её в требуемом формате с использованием компьютерных технологий и сетевых ресурсов

Для компетенции «ОПК-9 - владеть одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода»:

В результате защиты ВКР при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- правила техники перевода
- правила орфографии и пунктуации
Уметь:
- осуществлять устную коммуникацию в диалогической и монологической формах в ситуациях бытового, научного, профессионального и делового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью
Владеть:
- техникой основных видов чтения оригинальной литературы по профилю деятельности

Для компетенции «ПК-1 - знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест»:

В результате защиты ВКР при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- основные строительные конструкции, их назначение и их взаимодействие в зданиях и сооружениях
- <u>строительные нормы</u> и правила (СП) на проектирование зданий и сооружений
- функциональные основы проектирования
Уметь:
- правильно вести конспекты лекций и грамотно оформлять отчетные материалы (рефераты, контрольные работы и пр.)
- анализировать изменения, происходящие в сфере строительства в настоящее время
- разрабатывать конструктивные решения простейших зданий
Владеть:
- основными навыками поисковых методик для получения материалов и информации по различным дисциплинам задач

Для компетенции «ПК-2 - владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных

программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования»:

В результате защиты ВКР при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- функциональные основы проектирования
- методы организации и производства работ по строительству зданий и сооружений
- особенности современных несущих и ограждающих конструкций;
Уметь:
- организовать производство работ по строительству зданий и сооружений
- применять современные материалы, включая местные материалы и отходы промышленного производства
- разрабатывать конструктивные решения простейших зданий и ограждающих конструкций
- вести технические расчеты по современным нормам
Владеть:
- навыками расчета элементов строительных конструкций и сооружений на прочность, жесткость, устойчивость
- методами безопасного ведения работ
- методами ведения геодезических измерений и обработки результатов измерения

Для компетенции «ПК-3 - способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам»:

В результате защиты ВКР при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- основные строительные конструкции, их назначение и их взаимодействие в зданиях и сооружениях
- особенности современных несущих и ограждающих конструкций и приемов объемно-планировочных решений зданий и сооружений
- вопросы строительного производства и контроля качества строительного-монтажных работ
Уметь:
- выполнять конструирование простейших зданий в целом и конструирование отдельных ограждающих конструкций
- запроектировать общий и специализированные технологические процессы
Владеть:
- основными навыками поисковых методик для получения материалов и информации по различным дисциплинам задач
- навыками выполнения архитектурно-строительных чертежей
- методами разработки проекта производства строительного-монтажных работ

Для компетенции «ПК-4 - способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности»:

В результате защиты ВКР при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- основные тенденции развития производства строительных материалов в условиях рынка и методы повышения их конкурентоспособности
- технико-экономическое значение экономии материальных, трудовых и энергетических

ресурсов при изготовлении и применении строительных материалов и конструкций
Уметь:
-анализировать условия конкурентоспособности строительного рынка
-устанавливать требования к материалам по назначению, технологичности, механическим свойствам, долговечности, надежности, конкурентоспособности и другим свойствам с учетом условий эксплуатации
Владеть:
-методикой расчета конструкций и материалов для различных объектов строительства
-методами вариантного проектирования технологии возведения зданий и сооружений;

Для компетенции «ПК-5 - знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительномонтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов»:

В результате защиты ВКР при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- требования по охране окружающей среды при проектировании, строительстве и реконструкции строительных объектов
- требования охраны труда и безопасности жизнедеятельности при выполнении строительномонтажных работ и реконструкции строительных объектов
Уметь:
- использовать требования по охране окружающей среды при проектировании, строительстве и реконструкции зданий
- применять требования охраны труда и безопасности жизнедеятельности на практике
Владеть:
- навыками использования требований по охране окружающей среды при проектировании, строительстве и реконструкции строительных объектов
- навыками применения требований охраны труда и безопасности жизнедеятельности на практике

Для компетенции «ПК-8 - владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования»:

В результате защиты ВКР при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования
- технологии выполнения строительных процессов, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и стадии реализации, специальные средства и методы обеспечения качества строительства
Уметь:
- оформлять производственные задания бригадам (рабочим)
-организовать производство работ по строительным процессам
-подбирать необходимые машины для производства работ и эффективно использовать имеющиеся в наличии
Владеть:
- опытом совместной работой с технологами и специалистами в разработке технологических регламентов на производство и технических условий на применение материалов
- методами безопасного ведения работ

Для компетенции «ПК-9 - способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности»

В результате защиты ВКР при освоении компетенции студент должен:
Знать:
-основные методы выполнения отдельных видов и комплексов строительно-монтажных работ; методы технологической увязки строительно-монтажных работ
-методику проектирования основных параметров технологического процесса на различных стадиях возведения здания
Уметь:
-формировать структуру строительных работ
-разрабатывать наиболее технологичные конструкции, рациональную технологию и организацию строительства
-решать задачи рационального выбора современных методов организации и производства работ
Владеть:
- основами организации и управления в строительстве
-методами осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности
-методами разработки параметров различных технологий возведения зданий и сооружений

Для компетенции «ПК-16 – знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием»:

В результате защиты ВКР при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- правила и технологии монтажа, наладки, испытания и эксплуатацию конструкций строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства
- методы испытания конструкций строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции
Уметь:
- организовывать монтаж, наладку и испытания конструкций строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства
- проводить испытания конструкций строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства
Владеть:
- методами технологии монтажа, наладки, испытания конструкций строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства
- навыками работы по эксплуатации конструкций строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, правилами приемки образцов продукции

5.3.2. Порядок, критерии и шкала оценивания уровня освоения компетенций в ходе защиты выпускной квалификационной работы

Оценивание сформированности компетенций выпускника осуществляется:

- Государственной экзаменационной комиссией (в процессе защиты ВКР).
- Рецензентом (рецензент оценивает качество выполнения ВКР по определённым критериям, отмечает достоинства и недостатки работы);
- Руководителем ВКР (в отзыве; оценивает умения и навыки выпускника и отмечает достоинства и недостатки).

При оценивании сформированности компетенций по освоению ОПОП используется, как правило, традиционная шкала.

Для каждого оценочного средства определены унифицированные критерии оценивания и их соответствие традиционной шкале. При необходимости допускается использование балльной шкалы.

При оценивании защиты выпускной квалификационной работы государственной экзаменационной комиссией учитываются результаты проверки ВКР на объем заимствования («антиплагиат»).

5.3.3. Описание показателей, критериев и шкалы оценивания уровня освоения компетенций в ходе защиты выпускной квалификационной работы

Компетенция	Показатели сформированности компетенций	Шкала оценивания, критерии оценивания компетенции				Оценочное средство
		Не освоена (неудовлетворительно)	Освоена частично (удовлетворительно)	Освоена в основном (хорошо)	Освоена (отлично)	
1	2	3	4	5	6	7
ОК -1	<u>Знать</u> : знает методологию применения философских знаний при формировании мировоззренческой позиции, при освоении и применении приемов морально-этического общения с коллегами по работе.	затрудняется сформулировать основные определения и положения	формулирует основные определения, положения, не демонстрирует глубокого понимания материала	формулирует основные определения понятий, положений, но допускает ошибки	без ошибок формулирует определения понятий, положений, законы и принципы	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Уметь</u> : умеет использовать свое философское мировоззрение при общении с коллегами по работе.	не демонстрирует основные умения;	не демонстрирует глубокого понимания материала;	демонстрирует умения в стандартных ситуациях;	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях;	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Владеть</u> : владеет навыками поиска информации философского назначения для применения в своей профессиональной деятельности.	не владеет основными навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками.	владеет свободно основными навыками.	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
ОК -2	<u>Знать</u> : знает методы, источники и этапы истории развития Российского государства и общества, включая развитие технических знаний и технологий, а также историю развития строительной отрасли в России.	затрудняется сформулировать основные определения и положения	формулирует основные определения, положения, не демонстрирует глубокого понимания материала	формулирует основные определения понятий, положений, но допускает ошибки	без ошибок формулирует определения понятий, положений, законы и принципы	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Уметь</u> : умеет систематизировать исторические факты, касающиеся истории строительства, и формулировать аргументированные выводы, обосновывать историческими фактами свою профессиональную позицию	не демонстрирует основные умения;	не демонстрирует глубокого понимания материала;	демонстрирует умения в стандартных ситуациях;	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях;	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК

	<u>Владеть:</u> владеет технологиями приобретения, использования и обновления знаний в строительстве для самоорганизации и самообразования, поднятия уровня профессионализма	не владеет основными навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками.	владеет свободно основными навыками.	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
ОК -4	<u>Знать:</u> знает экономико-правовые и организационные основы строительной деятельности в России, содержание правовых актов, регулирующих вопросы информационной безопасности в строительстве	затрудняется сформулировать основные определения и положения	формулирует основные определения, положения, не демонстрирует глубокого понимания материала	формулирует основные определения понятий, положения, но допускает ошибки	без ошибок формулирует определения понятий, положений, законы и принципы	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Уметь:</u> умеет использовать экономико-правовые нормативные документы в своей профессиональной деятельности	не демонстрирует основные умения;	не демонстрирует глубокого понимания материала;	демонстрирует умения в стандартных ситуациях;	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях;	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Владеть:</u> владеет навыками и условиями практического применения экономико-правовых нормативных документов в строительной деятельности	не владеет основными навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками.	владеет свободно основными навыками.	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
ОК -5	<u>Знать:</u> знает нормы современного русского и иностранного (английского) литературного и профессионального языков и основные функциональные стили и жанры	затрудняется сформулировать основные определения и положения	формулирует основные определения, положения, не демонстрирует глубокого понимания материала	формулирует основные определения понятий, положения, но допускает ошибки	без ошибок формулирует определения понятий, положений, законы и принципы	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Уметь:</u> умеет пользоваться разными типами лингвистических словарей и справочников (русский, английский языков), в т.ч. профессионально-ориентированных словарей и справочников	не демонстрирует основные умения;	не демонстрирует глубокого понимания материала;	демонстрирует умения в стандартных ситуациях;	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях;	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Владеть:</u> владеет навыками применения полученных знаний в области устной и письменной коммуникации в профессиональной деятельности на русском и иностранных (английском) языках	не владеет основными навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками.	владеет свободно основными навыками.	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
ОК -6	<u>Знать:</u> знает принципы организации условий терпимости, толерантности, здорового морально-этического климата в работе коллектива строительной организации	затрудняется сформулировать основные определения и положения	формулирует основные определения, положения, не демонстрирует глубокого понимания материала	формулирует основные определения понятий, положения, но допускает ошибки	без ошибок формулирует определения понятий, положений, законы и принципы	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Уметь:</u> умеет организовывать профессиональную работу с оборудованием и источниками информации в строительстве, не создавая конфликтных ситуаций в коллективе	не демонстрирует основные умения;	не демонстрирует глубокого понимания материала;	демонстрирует умения в стандартных ситуациях;	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях;	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК

	<u>Владеть:</u> владеет навыками письменного и устного изложения научных, практических результатов своей профессиональной деятельности с соблюдением морально-этических принципов и культурных традиций работников коллектива	не владеет основными навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками.	владеет свободно основными навыками.	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
ОК -7	<u>Знать:</u> знает основные принципы и законы познавательной деятельности, в т.ч. принципы самоорганизации, самообразования при проведении научных исследований	затрудняется сформулировать основные определения и положения	формулирует основные определения, положения, не демонстрирует глубокого понимания материала	формулирует основные определения понятий, положений, но допускает ошибки	без ошибок формулирует определения понятий, положений, законы и принципы	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Уметь:</u> умеет определять смысл, цели, задачи, ценностные характеристики своей профессиональной деятельности	не демонстрирует основные умения;	не демонстрирует глубокого понимания материала;	демонстрирует умения в стандартных ситуациях;	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях;	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Владеть:</u> владеет аргументированного анализа и изложения материалов научно-практических исследований в сфере профессиональной деятельности.	не владеет основными навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками.	владеет свободно основными навыками.	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
ОК -8	<u>Знать:</u> знает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, на формирование здорового образа жизни	затрудняется сформулировать основные определения и положения	формулирует основные определения, положения, не демонстрирует глубокого понимания материала	формулирует основные определения понятий, положений, но допускает ошибки	без ошибок формулирует определения понятий, положений, законы и принципы	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Уметь:</u> умеет использовать средства и методы физического воспитания для формирования здорового образа жизни и уменьшения влияния факторов риска заболеваний	не демонстрирует основные умения;	не демонстрирует глубокого понимания материала;	демонстрирует умения в стандартных ситуациях;	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях;	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Владеть:</u> владеет системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей, повышающих уровень готовности к профессиональной деятельности	не владеет основными навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками.	владеет свободно основными навыками.	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
ОПК-6	<u>Знать:</u> знает современные компьютерные и информационно - коммуникационные технологии и их применение для обработки данных	затрудняется сформулировать основные определения и положения	формулирует основные определения, положения, не демонстрирует глубокого понимания материала	формулирует основные определения понятий, положений, но допускает ошибки	без ошибок формулирует определения понятий, положений, законы и принципы	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК

	<u>Уметь</u> : умеет строить модели изучаемых явлений, выбирать экспериментальные методы, адекватные поставленным задачам, проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств	не демонстрирует основные умения;	не демонстрирует глубокого понимания материала;	демонстрирует умения в стандартных ситуациях;	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях;	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Владеть</u> : владеет методами работы с базами данных, базовыми технологиями преобразования информации: текстовыми, табличными редакторами	не владеет основными навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками.	владеет свободно основными навыками.	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
ОПК-8	<u>Знать</u> : знает систему требований и норм при проектировании, создании и эксплуатации объектов недвижимости: своды правил (СП); строительные нормы и правила (СНиП), их пересмотр, обновление и обязательность применения; ведомственные строительные нормы (ВСН); отраслевые нормы технологического проектирования (ОНТП)	затрудняется сформулировать основные определения и положения	формулирует основные определения, положения, не демонстрирует глубокого понимания материала	формулирует основные определения понятий, положения, но допускает ошибки	без ошибок формулирует определения понятий, положений, законов и принципы	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Уметь</u> : умеет работать с юридической литературой и трудовым законодательством, использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	не демонстрирует основные умения;	не демонстрирует глубокого понимания материала;	демонстрирует умения в стандартных ситуациях;	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях;	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Владеть</u> : владеет технологией поиска, хранения, обработки и анализа нормативной правовой информации, навыками практического применения нормативной правовой информации и представления её в требуемом формате с использованием компьютерных технологий и сетевых ресурсов	не владеет основными навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками.	владеет свободно основными навыками.	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
ОПК-9	<u>Знать</u> : знает правила техники перевода, правила орфографии и пунктуации	затрудняется сформулировать основные определения и положения	формулирует основные определения, положения, не демонстрирует глубокого понимания материала	формулирует основные определения понятий, положения, но допускает ошибки	без ошибок формулирует определения понятий, положений, законов и принципы	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Уметь</u> : умеет осуществлять устную коммуникацию в диалогической и монологической формах в ситуациях бытового, научного, профессионального и делового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью	не демонстрирует основные умения;	не демонстрирует глубокого понимания материала;	демонстрирует умения в стандартных ситуациях;	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях;	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК

	<u>Владеть</u> : владеет техникой основных видов чтения оригинальной литературы по профилю деятельности	не владеет основными навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками.	владеет свободно основными навыками.	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
ПК - 1	<u>Знать</u> : знает основные строительные конструкции, их назначение и их взаимодействие в зданиях и сооружениях, <u>строительные нормы и правила (СП) на проектирование зданий и сооружений</u>	затрудняется сформулировать основные определения и положения	формулирует основные определения, положения, не демонстрирует глубокого понимания материала	формулирует основные определения понятий, положения, но допускает ошибки	без ошибок формулирует определения понятий, положений, законов и принципы	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Уметь</u> : умеет правильно вести конспекты лекций и грамотно оформлять отчетные материалы (рефераты, контрольные работы и пр.), анализировать изменения, происходящие в сфере строительства в настоящее время	не демонстрирует основные умения;	не демонстрирует глубокого понимания материала;	демонстрирует умения в стандартных ситуациях;	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях;	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Владеть</u> : владеет основными навыками поисковых методик для получения материалов и информации по различным дисциплинам задач	не владеет основными навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками.	владеет свободно основными навыками.	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
ПК - 2	<u>Знать</u> : знает функциональные основы проектирования, методы организации и производства работ по строительству зданий и сооружений особенности современных несущих и ограждающих конструкций;	затрудняется сформулировать основные определения и положения	формулирует основные определения, положения, не демонстрирует глубокого понимания материала	формулирует основные определения понятий, положения, но допускает ошибки	без ошибок формулирует определения понятий, положений, законов и принципы	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Уметь</u> : умеет организовать производство работ по строительству зданий и сооружений, применять современные материалы, включая местные материалы и отходы промышленного производства, вести технические расчеты по современным нормам	не демонстрирует основные умения;	не демонстрирует глубокого понимания материала;	демонстрирует умения в стандартных ситуациях;	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях;	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Владеть</u> : владеет навыками расчета элементов строительных конструкций и сооружений на прочность, жесткость, устойчивость, методами безопасного ведения работ	не владеет основными навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками.	владеет свободно основными навыками.	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
ПК - 3	<u>Знать</u> : знает основные строительные конструкции, их назначение и их взаимодействие в зданиях и сооружениях, особенности современных несущих и ограждающих конструкций и приемов объемно-планировочных решений зданий и сооружений	затрудняется сформулировать основные определения и положения	формулирует основные определения, положения, не демонстрирует глубокого понимания материала	формулирует основные определения понятий, положения, но допускает ошибки	без ошибок формулирует определения понятий, положений, законов и принципы	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Уметь</u> : умеет выполнять конструирование простейших зданий в целом и	не демонстрирует основные	не демонстрирует глубокого	демонстрирует умения в стандартных	свободно демонстрирует умения, в том	ВКР, доклад, ответы на вопросы

	конструирование отдельных ограждающих конструкций, запроектировать общий и специализированные технологические процессы	умения;	понимания материала;	ситуациях;	числе в нестандартных ситуациях;	членов ГЭК
	<u>Владеть</u> : владеет основными навыками поисковых методик для получения материалов и информации по различным дисциплинам задач, методами разработки проекта производства строительно-монтажных работ	не владеет основными навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками.	владеет свободно основными навыками.	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
ПК - 4	<u>Знать</u> : знает основные тенденции развития производства строительных материалов в условиях рынка и методы повышения их конкурентоспособности, технико-экономическое значение экономии материальных, трудовых и энергетических ресурсов при изготовлении и применении строительных материалов и конструкций	затрудняется сформулировать основные определения и положения	формулирует основные определения, положения, не демонстрирует глубокого понимания материала	формулирует основные определения понятий, положения, но допускает ошибки	без ошибок формулирует определения понятий, положений, законы и принципы	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Уметь</u> : умеет анализировать условия конкурентоспособности строительного рынка, устанавливать требования к материалам по назначению, технологичности, механическим свойствам, долговечности, надежности, конкурентоспособности и другим свойствам с учетом условий эксплуатации	не демонстрирует умения;	не демонстрирует глубокого понимания материала;	демонстрирует умения в стандартных ситуациях;	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях;	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Владеть</u> : владеет методикой расчета конструкций и материалов для различных объектов строительства, методами вариантного проектирования технологии возведения зданий и сооружений	не владеет основными навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками.	владеет свободно основными навыками.	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
ПК - 5	<u>Знать</u> : знает требования по охране окружающей среды при проектировании, строительстве и реконструкции строительных объектов	затрудняется сформулировать основные определения и положения	формулирует основные определения, положения, не демонстрирует глубокого понимания материала	формулирует основные определения понятий, положения, но допускает ошибки	без ошибок формулирует определения понятий, положений, законы и принципы	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Уметь</u> : умеет использовать требования по охране окружающей среды при проектировании, строительстве и реконструкции зданий, применять требования охраны труда и безопасности жизнедеятельности на практике	не демонстрирует умения;	не демонстрирует глубокого понимания материала;	демонстрирует умения в стандартных ситуациях;	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях;	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Владеть</u> : владеет навыками использования требований по охране окружающей среды при проектировании, строительстве и	не владеет основными навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками.	владеет свободно основными навыками.	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК

	реконструкции строительных объектов, навыками применения требований охраны труда и безопасности жизнедеятельности на практике					
ПК - 8	<u>Знать</u> : знает виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технологии выполнения строительных процессов, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и стадии реализации, специальные средства и методы обеспечения качества строительства	затрудняется сформулировать основные определения и положения	формулирует основные определения, положения, не демонстрирует глубокого понимания материала	формулирует основные определения понятий, положения, но допускает ошибки	без ошибок формулирует определения понятий, положений, законы и принципы	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Уметь</u> : умеет оформлять производственные задания бригадам (рабочим), организовать производство работ по строительным процессам, подбирать необходимые машины для производства работ и эффективно использовать имеющиеся в наличии	не демонстрирует основные умения;	не демонстрирует глубокого понимания материала;	демонстрирует умения в стандартных ситуациях;	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях;	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Владеть</u> : владеет опытом совместной работой с технологами и специалистами в разработке технологических регламентов на производство и технических условий на применение материалов, методами безопасного ведения работ	не владеет основными навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками.	владеет свободно основными навыками.	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
ПК - 9	<u>Знать</u> : знает основные методы выполнения отдельных видов и комплексов строительномонтажных работ; методы технологической увязки строительномонтажных работ, методику проектирования основных параметров технологического процесса на различных стадиях возведения здания	затрудняется сформулировать основные определения и положения	формулирует основные определения, положения, не демонстрирует глубокого понимания материала	формулирует основные определения понятий, положения, но допускает ошибки	без ошибок формулирует определения понятий, положений, законы и принципы	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Уметь</u> : умеет формировать структуру строительных работ, разрабатывать наиболее технологичные конструкции, рациональную технологию и организацию строительства, решать задачи рационального выбора современных методов организации и производства работ	не демонстрирует основные умения;	не демонстрирует глубокого понимания материала;	демонстрирует умения в стандартных ситуациях;	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях;	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Владеть</u> : владеет основами организации и управления в строительстве, методами осуществления контроля над	не владеет основными навыками.	владеет основными навыками, но допускает	уверенно владеет основными навыками.	владеет свободно основными навыками.	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК

	соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности, методами разработки параметров различных технологий возведения зданий и сооружений		ошибки.			
ПК - 16	<u>Знать</u> : знает правила и технологии монтажа, наладки, испытания и эксплуатацию конструкций строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, методы испытания конструкций строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции	затрудняется сформулировать основные определения и положения	формулирует основные определения, положения, не демонстрирует глубокого понимания материала	формулирует основные определения понятий, положения, но допускает ошибки	без ошибок формулирует определения понятий, положений, законы и принципы	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Уметь</u> : умеет организовывать монтаж, наладку и испытания конструкций строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, проводить испытания конструкций строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства	не демонстрирует основные умения;	не демонстрирует глубокого понимания материала;	демонстрирует умения в стандартных ситуациях;	свободно демонстрирует умения, в том числе в нестандартных ситуациях;	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК
	<u>Владеть</u> : владеет методами технологии монтажа, наладки, испытания конструкций строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, навыками работы по эксплуатации конструкций строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, правилами приемки образцов продукции	не владеет основными навыками.	владеет основными навыками, но допускает ошибки.	уверенно владеет основными навыками.	владеет свободно основными навыками.	ВКР, доклад, ответы на вопросы членов ГЭК

5.3.3. Описание шкалы оценивания ответа в ходе защиты выпускной квалификационной работы

Оценка «отлично» выставляется, если в ВКР:

Актуальность проблемы обоснована анализом состояния теории и практики в области промышленного и гражданского строительства. Показана значимость проведенного исследования в решении научных проблем: найдены эффективные варианты решения задач, значимых как для теории, так и для практики. Грамотно представлено теоретико-методологическое обоснование ВКР, четко сформулирован авторский замысел исследования; обоснована научная новизна, теоретическая и практическая значимость выполненного исследования, глубоко и содержательно проведен анализ полученных результатов. Текст ВКР отличается высоким уровнем научности, четко прослеживается логика исследования, корректно дается критический анализ существующих исследований, автор доказательно обосновывает свою точку зрения.

Оценка «хорошо» выставляется, если в ВКР:

Достаточно полно обоснована актуальность исследования, предложены варианты решения исследовательских задач, имеющих конкретную область применения. Для обоснования исследовательской позиции взята за основу конкретная теоретическая концепция. Сформулирован терминологический аппарат, определены методы и средства научного исследования, Но вместе с тем нет должного научного обоснования по поводу замысла и целевых характеристик проведенного исследования, нет должной аргументированности представленных материалов. Основной текст ВКР изложен в единой логике, в основном соответствует требованиям научности и конкретности, но встречаются недостаточно обоснованные утверждения и выводы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если в ВКР:

Актуальность исследования обоснована недостаточно. Методологические подходы и целевые характеристики исследования четко не определены. Дано технологическое описание последовательности применяемых исследовательских методов, приемов, форм, но выбор методов исследования не обоснован. В тексте ВКР имеются нарушения единой логики изложения, допущены неточности.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если в ВКР:

Актуальность выбранной темы обоснована поверхностно. Имеются несоответствия между поставленными задачами и положениями, выносимыми на защиту. Теоретико-методологические основания исследования раскрыты слабо. В формулировке выводов по результатам проведенного исследования нет аргументированности и самостоятельности суждений. Текст ВКР не отличается логичностью изложения, носит эклектичный характер и не позволяет проследить позицию автора по изучаемой проблеме.

5.3.4. Оценочные средства для оценки результатов освоения образовательной программы в ходе защиты выпускной квалификационной работы

Примерная тематика выпускных квалификационных работ в соответствии с видами профессиональной деятельности выпускника, перечисленными в ОПОП.

1. «10-ти этажный кирпичный жилой дом с торговыми помещениями на 1 этаже по ул. Инженерная, д.111 в г. Пскове.»
2. « Двухуровневая автопарковка в г. Пскове.»
3. «Многоэтажный монолитный жилой дом с квартирами в 2-х уровнях по ул. Псковская в г. Великий Новгород.»
4. « Детский сад-ясли на 144 места в г. Великие Луки, по ул. Гагарина.»
5. «Центр отдыха для молодежи в г. Невель, Псковской области.»

Оценочными средствами являются ВКР, доклад автора ВКР во время ее защиты, ответы на вопросы членов ГЭК.

ВКР, доклад автора ВКР во время ее защиты должны соответствовать по своей структуре и содержанию как общим требованиям к ВКР, установленными Временным положением о выпускной квалификационной работе обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет», утвержденного приказом ректора от 05.05.2016 № 138.

6. Особенности проведение государственной итоговой аттестации инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом их психофизического развития, индивидуальных особенностей и состояния здоровья в соответствии с пп.6.1 – 6.7 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВПО «Псковский государственный университет», утверждённого приказом от 28.12.2015 № 305.

Разработчики:

Зав. кафедрой «Строительство»
доцент, к.т.н.

Б. Н. Мельков

Ст. преподаватель кафедры
«Строительство»

Е. В. Стрельникова

Эксперты:

Зам. директора
ООО «Центр строительных систем»



А. В. Нестеренков

Зав. кафедрой «Дорожное строительство»
Псков ГУ, к.т.н., доцент

С. С. Воронков

Приложение 1

Форма апелляционного заявления

Председателю апелляционной
комиссии ФГБОУ ВО
«Псковский государственный университет»
по специальности/направлению

(ФИО)

студента

(ФИО полностью)

группа № _____,
специальность/направление

Заявление

Прошу рассмотреть вопрос о нарушении установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания (государственного экзамена/защиты выпускной квалификационной работы) в связи с тем, что (далее излагается причина апелляции)

«__» _____ 20__ г.

(подпись) _____

Приложение 2

Форма апелляционного заявления

Председателю апелляционной
комиссии ФГБОУ ВО
«Псковский государственный университет»
по специальности/направлению

(ФИО)

студента

(ФИО полностью)

группа № _____,
специальность/направление

Заявление

Прошу рассмотреть вопрос о моем несогласии с результатами государственного экзамена в связи с тем, что (далее излагается причина апелляции)

«__» _____ 20__ г.

_____/_____
(подпись) (ФИО)