

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 07.10.2025 14:42:48
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова»**

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор ФГБОУ ВО Луганский ГАУ

_____ С.И. Гнатюк

« 06 » _____ июля _____ 2023 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки 08.04.01 «Строительство»

направленность (профиль)/специализация **«Теория и проектирование зданий и сооружений»**

»

Год начала подготовки – 2023

Уровень профессионального образования – магистр

Форма обучения – очная, заочная

Программа государственной итоговой аттестации (далее – Программа ГИА) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки/специальности 08.04.01 Строительство, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 №482 и зарегистрированного в Минюсте РФ 23 июня 2017 года № 47144; профессиональный стандарт «Руководитель строительной организации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.08.2023 № 623н; и основной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки/специальности 08.04.01 «Строительство», направленности (профиля)/специализации «Теория и проектирование зданий и сооружений».

Ответственные за разработку Программы ГИА:

Декан факультета
Землеустройства и кадастров

_____ Р.В. Бреус

Руководитель образовательной программы
08.04.01 Строительство,

_____ А.И. Давиденко

Программа одобрена методической комиссией
факультета землеустройства и кадастров
Протокол № 11 от 25. 05. 2023 года

Председатель методической
комиссии факультета

_____ Е.В. Богданов

Программа одобрена ученым советом факультета
Протокол №8 от 25.05. 2023 года

Председатель ученого совета факультета

_____ Р.В. Бреус

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	4
2. ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ЕЕ ВИДЫ	4
3. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА	4
3.1. Содержание и процедура проведения государственного экзамена	4
3.2. Учебно-методическое обеспечение государственного экзамена	5
4. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ И ПОРЯДКУ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ	6
4.1. Общие требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения	6
4.2. Процедура защиты выпускной квалификационной работы	9
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	10
5.1. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения ОПОП ВО	10
5.2. Описание критериев оценивания результатов сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы	16
5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы при проведении государственного экзамена	18
5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения ОПОП ВО	20
6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ	21
ПРИЛОЖЕНИЯ	23
Приложение № 1. Форма билета на государственный экзамен	23
Приложение № 2. Форма заявления обучающегося на закрепление темы ВКР ...	24
Приложение № 3. Форма титульного листа ВКР	25
Приложение № 4. Форма задания на ВКР	26
Приложение № 5. Форма календарного плана-график выполнения ВКР	27
Приложение № 6. Форма отзыва руководителя ВКР	28
Приложение № 7. Форма рецензии на ВКР обучающихся по программам специалитета/магистратуры	29

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является завершающим этапом освоения образовательной программы.

ГИА относится к базовой части образовательной программы и завершается присвоением квалификации.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный план по направлению подготовки/специальности 08.04.01 Строительство.

Для проведения ГИА в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова» (далее – Университет) создаются государственные экзаменационные и апелляционные комиссии.

Цель ГИА заключается в определении соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ высшего образования требованиям федеральных государственных образовательных стандартов по направлению подготовки/специальности 08.04.01 «Строительство», оценке сформированности компетенций, установленных ФГОС ВО, в соответствии с профилем (направленностью) «Теория и проектирование зданий и сооружений»; областями профессиональной деятельности ; типами задач профессиональной деятельности: научно-исследовательская, организационно-управленческая проектная профессиональными стандартами .

К задачам ГИА относятся:

- определение уровня теоретической и практической подготовки обучающегося;
- определение сформированности компетенций и уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач.

2. ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ЕЕ ВИДЫ

ГИА обучающихся проводится в форме:

□ государственного экзамена;

□ защиты выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

Объем ГИА составляет 9 зачетных единиц .

Видом выпускной квалификационной работы является – магистерская диссертация.

Подготовка ВКР по программам осуществляется, как правило, в течение всего периода обучения.

3. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1. Содержание и процедура проведения государственного экзамена

Государственный экзамен проводится на заключительном этапе учебного процесса до защиты ВКР. Осуществляется в форме устного опроса по экзаменационному билету, включающему теоретические вопросы. Форма билета на государственный экзамен приведена в Приложении 1.

Вопросы билетов охватывают содержание следующих дисциплин учебного плана из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений: методология научных исследований, управление строительной организацией, обследование и реконструкция зданий и сооружений, нормативная база в строительстве, теория расчета и проектирования строительных конструкций, надежность и долговечность строительных конструкций.

Перед экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в данную программу.

Государственный экзамен проводится на открытом заседании экзаменационной комиссии в присутствии не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссий.

Государственный экзамен проводится на русском языке.

При проведении государственных экзаменов в устной форме продолжительность ответа на экзамене по отдельной дисциплине должна составлять не более 20 минут (время на подготовку – до 30 минут); на экзамене по нескольким дисциплинам – не более 30 минут (время на подготовку – до 45 минут).

На вопросы билета обучающийся отвечает публично.

Члены государственной экзаменационной комиссии вправе задавать дополнительные вопросы с целью выявления глубины знаний обучающихся.

В ходе экзамена обучающимся запрещается пользоваться электронными средствами связи.

3.2. Учебно-методическое обеспечение государственного экзамена

Содержание раздела формируется из материалов рабочих программ дисциплин, вопросы которых включены в государственный экзамен.

Рекомендуемая литература

Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1	Лейзеров А.Д., Потапов А.И. Динамика сооружений. – СПб.: Лань, 2022. – (Важно для расчета на сейсмические, ветровые и динамические нагрузки).
2	Байков В.Н., Сигалов Э.Е. Железобетонные конструкции. – М.: Издательство АСВ, 2018. – (Основополагающий учебник).
3	Бондаренко В.М., Суворкин Д.Г. Железобетонные и каменные конструкции. – М.: Издательство АСВ, 2017. – (Современный подход, соответствует актуальным СП).
4	Ухов С.Б., Семенов В.В., Знаменский В.В. и др. Механика грунтов, основания и фундаменты. – М.: Издательство АБВ, 2020. – (Современный учебник, учитывающий последние редакции СП).
5	Тихонов Ю.В., Халиловский А.А. Проектирование высотных зданий. – М.: Издательство АСВ, 2020. – (Для углубленного изучения современных тенденций).
6	Городецкий А.С., Евзеров И.Д. Компьютерные модели конструкций. – М.: Издательство АСВ, 2019. – (О методологии создания расчетных моделей в ПК).
7	Беленя Е.И. Металлические конструкции. Общий курс. – СПб.: Лань, 2019. – (Классический учебник в современном переиздании).

Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1	Мандриков А.П. Примеры расчета железобетонных и каменных конструкций. – М.: Издательство АСВ, 2019. – (Практическое руководство)

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
2	Гринь И.М., Булгакова М.Г. Металлические конструкции. Краны. Водонапорные башни. Листовые конструкции. – М.: Издательство АСВ, 2016. – (Для проектирования специальных сооружений).
3	Берлинов М.В., Ягупов Б.А. Примеры расчетов оснований и фундаментов. – СПб.: Лань, 2021. – (Практическое руководство).
4	Справочник проектировщика. Проектирование железобетонных конструкций / Под ред. А.В. Коробова. – М.: Издательство АСВ, 2020.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа

Справочная литература, которая предоставляется обучающемуся на государственный экзамен (не является обязательной)

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
	-

4. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ И ПОРЯДКУ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

4.1. Общие требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения

Требования к выпускным квалификационным работам по направлению подготовки/специальности 08.04.01 «Строительство» изложены в методическом указании магистрантам очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство».

ВКР выполняется на тему, которая соответствует области, объектам и типам задач профессиональной деятельности по направлению подготовки/специальности 08.04.01 «Строительство». Выпускная квалификационная работа выполняется по одной из актуальных тем в области направления подготовки/специальности 08.04.01 «Строительство» с учетом социально-экономического развития Луганской Народной Республики.

Объект, предмет и содержание ВКР соответствуют направлению подготовки/специальности «Строительство». «Землеустройство и кадастры», направленности (профиля)/специализации «Теория и проектирование зданий и сооружений».

Область профессиональной деятельности выпускников включает: организация и производство проектных и строительных работ.

Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры: научно-исследовательские, технологические, организационно-управленческие, педагогические, проектные.

За все сведения, изложенные в ВКР, принятые решения и за правильность всех данных ответственность несет обучающийся – автор ВКР.

Темы выпускных квалификационных работ определяются исходя из региональных особенностей территории и производства. По своему содержанию темы ВКР должны предлагать решение конкретных задач в области строительства. Тематика ВКР должна соответствовать задачам профессиональной деятельности выпускников, ежегодно пересматриваться и обновляться с учетом изменений в производстве, достижений науки и техники.

В приложениях 2-7 приведены форма заявления обучающегося на закрепление темы ВКР, форма титульного листа ВКР, форма задания на ВКР, форма календарного плана-графика выполнения ВКР, форма отзыва руководителя ВКР и форма рецензии на ВКР обучающихся по программам специалитета/магистратуры. (*форма рецензии – для специалитета и магистратуры*)

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

Темы ВКР

1. Проектирование склада сельхозтехники с использованием балок с гибкой стенкой в г.Алчевск
2. Принципы формирования архитектурных решений энергоэффективности жилых зданий малой и средней этажности
3. Факторы определения коррозионной стойкости для конструкций агропромышленного комплекса
4. Реконструкция здания торгового центра с использованием плит с внешним армированием в г. Луганск
5. Транспортно-складской комплекс железнодорожной станции г. Луганска
6. Исследование современных энергосберегающих материалов в сфере строительства условиях ЛНР
7. Здание центра занятости в г. Алчевск
8. Цех завода прокатных валков в г. Лутугино
9. Анализ напряженно-деформированного состояния пластинчатых конструкций (перекрытий, оболочек) при сложных видах нагружения.
10. Разработка и расчет комбинированных металлодеревянных конструкций покрытия общественного здания.
11. Оценка остаточной несущей способности поврежденных строительных конструкций (например, после пожара или коррозии).
12. Исследование динамики здания при нестационарных ветровых воздействиях.
13. Расчет и проектирование здания в сейсмическом районе с учетом требований современных нормативных документов (на примере конкретного объекта).
14. Анализ влияния конструктивных решений узлов на сейсмическую нагрузку каркасного здания.
15. Проектирование и расчет усиления оснований и фундаментов существующих зданий.
16. Исследование работы системы "основание – фундамент – надземная часть здания" в условиях реконструкции.
17. Оценка технического состояния несущего каркаса производственного здания и разработка мероприятий по его усилению.
18. Анализ причин деформаций сооружения и разработка проектных решений по их устранению.
19. Исследование возможности надстройки мансардного этажа на существующее здание.
20. Разработка проекта здания с применением инновационных материалов (например, фибробетон, углепластиковая арматура).

Организация выполнения ВКР возлагается на выпускающую кафедру, которая должна ознакомить обучающегося за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации с рекомендуемой тематикой выпускных квалификационных работ.

Выпускник может предложить свою тему ВКР, соответствующую задачам профессиональной деятельности и профилю научно-исследовательской работы кафедры, является актуальной и имеет практическое значение.

Руководители ВКР определяются выпускающими кафедрами из числа высококвалифицированных научно-педагогических сотрудников и назначаются приказом по Университету.

Руководитель выпускной квалификационной работы магистра должен иметь ученую степень кандидата или доктора наук.

В обязанности руководителя ВКР входит:

- составление задания и графика выполнения ВКР;
- оказание необходимой консультативной помощи обучающемуся при составлении плана ВКР, при подборе литературы и фактического материала в ходе производственной и преддипломной практики;
- консультирование обучающегося по вопросам выполнения ВКР согласно установленному графику консультаций;
- постоянный контроль за сроками выполнения ВКР, своевременностью и качеством написания отдельных глав и разделов работы;
- составление задания на производственную преддипломную практику по изучению объекта практики и сбору материала для выполнения ВКР;
- после завершения подготовки обучающимся ВКР руководитель ВКР не позднее, чем за 7 дней до защиты ВКР предоставляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР. В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель ВКР предоставляет отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР;
- консультативная помощь обучающемуся в подготовке текста доклада и иллюстративного материала к защите ВКР.

Руководитель ВКР контролирует все стадии подготовки и написания работы вплоть до её защиты. Выпускник на основании контрольных дат, указанных руководителем в графике выполнения ВКР, отчитывается перед руководителем о выполнении задания.

Контроль за работой обучающегося, проводимый руководителем, дополняется контролем со стороны кафедры и деканата.

ВКР содержит следующие обязательные элементы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список (список литературы);
- приложение(я) (при необходимости);

4.2. Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Защита ВКР проводится не ранее, чем через 7 дней после государственного экзамена.

Завершенная и оформленная в соответствии с указанными выше требованиями выпускной квалификационной работы подписывается обучающимся и не позднее, чем за 10 дней до защиты предоставляется руководителю.

В письменном отзыве руководитель всесторонне характеризует качество работы, отмечает положительные стороны, особое внимание обращает на отмеченные ранее недостатки, не устранённые обучающимся, обосновывает возможность или

нецелесообразность представления выпускной квалификационной работы. В отзыве руководитель отмечает также ритмичность выполнения работы в соответствии с графиком, добросовестность, определяет степень самостоятельности, активности и творческого подхода, проявленные в период написания выпускной квалификационной работы, степень соответствия требованиям, предъявляемым к ВКР соответствующего уровня.

ВКР по программам магистратуры и специалитета подлежат рецензированию. Для проведения рецензирования ВКР указанная работа направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо факультета, либо Университета. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет в организацию письменную рецензию на указанную работу. *(вставляется в программы ГИА по программам специалитета или магистратуры).*

В случае если заведующий кафедрой, исходя из содержания отзыва руководителя, не считает возможным допустить обучающегося к защите ВКР, вопрос об этом рассматривается на внеочередном заседании кафедры с участием руководителя и автора работы.

Университет обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (для ВКР по программам специалитета и магистратуры) не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

ВКР, отзыв руководителя, рецензия (для ВКР по программам специалитета и магистратуры), предоставляются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты.

При защите ВКР выпускники должны, опираясь на полученные знания, умения и навыки, показать способность самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности, излагать информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

Защита ВКР осуществляется перед государственной экзаменационной комиссией (далее – ГЭК).

Заседание комиссии считается правомочной, если в ней участвуют не менее двух третей от числа членов комиссии. Заседания комиссии проводятся председателем.

Списки обучающихся, допущенных к ГИА, утверждаются приказом по Университету.

Кроме членов ГЭК на защите целесообразно присутствие руководителя ВКР. Возможно присутствие других обучающихся, преподавателей и администрации Университета.

Защита ВКР проводится на основании расписания работы ГЭК на открытом заседании ГЭК. Руководит защитой председатель ГЭК.

Процедура защиты ВКР включает в себя:

- объявления председателем о защите ВКР с указанием Ф.И.О. обучающегося, темы работы, руководителя;
- доклад обучающегося, защищающего ВКР, продолжительностью 5-10 минут;
- вопросы членов комиссии и присутствующих на защите лиц, и ответы на них обучающегося;
- оглашение председателем отзыва руководителя, в т.ч. рекомендуемой оценки;
- ответы обучающегося на замечания в отзыве руководителя;
- оглашение председателем рецензии, в т.ч. рекомендуемой оценки; *(для ВКР по программам специалитета и магистратуры)*
- ответы обучающегося на замечания в рецензии; *(для ВКР по программам специалитета и магистратуры)*
- заключительное слово обучающегося.

При защите членам ГЭК могут представляться дополнительные материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной работы (публикации по теме, документы, указывающие на практическое применение результатов работы, опытные образцы и т.п.), использоваться технические средства для презентации материалов ВКР.

При защите магистерской диссертации в ГЭК по решению факультета также предоставляется автореферат работы.

Если на защите присутствует руководитель, по его просьбе ему предоставляется слово.

Вопросы членов ГЭК автору ВКР должны находиться в рамках ее темы и предмета исследования. При ответах на вопросы обучающийся имеет право пользоваться своей работой. В дискуссии могут принять участие как члены ГЭК, так и присутствующие заинтересованные лица.

Продолжительность защиты ВКР одного обучающегося не должна превышать 30 минут.

Решение ГЭК об итоговой оценке основывается на:

- оценке руководителя работы обучающегося в ходе подготовки и написания ВКР;
- оценке рецензента(ов) на ВКР (по программам специалитета, магистратуры);
- оценке членов ГЭК уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач по содержанию, оформлению и представлению работы, её защите, включая доклад, ответы на вопросы.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения ОПОП ВО

Государственная итоговая аттестация проверяет уровень сформированности следующих компетенций:

универсальных (УК):

Универсальные компетенции выпускника и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке УК-1.2. Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации УК-1.3. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности

Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p> <p>УК-2.2. Формирует план график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения</p> <p>УК-2.3. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами</p> <p>УК-2.4. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1. Разрабатывает командную стратегию по работе коллектива учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей с которыми работает / взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки своих действий</p> <p>УК-3.2. Применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели в т.ч. разрабатывая мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту</p> <p>УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p> <p>УК-3.4. Планирует командную работу, распределяет поручения, делегирует полномочия и управляет членами команды</p>
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>УК-4.1. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)</p> <p>УК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные</p> <p>УК-4.3. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях</p>

Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей УК-5.2. Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Владеет методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
		УК-6.2. Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни УК-6.3. Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности

Общепрофессиональные компетенции выпускника и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК-1.1. Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление
		ОПК-1.2. Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий
		ОПК-1.3. Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности
Информационная культура	ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью	ОПК-2.1. Сбор и систематизация научнотехнической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий
		ОПК-2.2. Оценка достоверности научнотехнической информации о рассматриваемом объекте

	информационных технологий	ОПК-2.3. Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи профессиональная подготовка в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК-3.1. Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения
		ОПК-3.2. Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
		ОПК-3.3. Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения
Работа с документацией	ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1. Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность
		ОПК-4.2. Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации
		ОПК-4.3. Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами
Проектно-изыскательские работы	ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-5.1. Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ
		ОПК-5.2. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
		ОПК-5.3. Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования

Исследования	ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-6.1. Формулирование целей, постановка задачи исследований
		ОПК-6.2. Выбор способов и методик выполнения исследований
		ОПК-6.3. Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах
Организация и управление производством	ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать её производственную деятельность	ОПК-7.1. Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией
		ОПК-7.2. Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия
		ОПК-7.3. Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений.

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Решение стратегических и оперативных производственных и предпринимательских	Руководство строительной организацией	ПК-1 Организация производства и руководство отдельными этапами	ПК-1.1. Подготовка и производство отдельных этапов строительных работ	16.038 Руководитель строительной организации

льских задач строительной организации для повышения ее экономической эффективности		строительных работ	ПК-1.2. Проведение строительного контроля качества выполнения отдельных видов строительных работ	
--	--	--------------------	--	--

5.2. Описание критериев оценивания результатов сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы

Шкала оценивания при проведении государственного экзамена и защиты ВКР

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 4-х бальной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Критерии оценивания результатов сдачи государственного экзамена

Результат	Критерии
«отлично», высокий уровень	выставляется обучающимся, успешно сдавшим экзамен и показавшим глубокое знание теоретической части курса, умение проиллюстрировать изложение практическими приемами и расчетами, полно и подробно ответившим на вопросы билета и вопросы членов экзаменационной комиссии
«хорошо», повышенный уровень	выставляется обучающимся, сдавшим экзамен с незначительными замечаниями, показавшим глубокое знание теоретических вопросов, умение проиллюстрировать изложение практическими приемами и расчетами, полностью ответившим на вопросы билета и вопросы членов экзаменационной комиссии, но допустившим при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистематичности и пробелов в знаниях
«удовлетворительно», пороговый уровень	выставляется обучающимся, сдавшим экзамен со значительными замечаниями, показавшим знание основных положений теории при наличии существенных пробелов в деталях, испытывающим затруднения при практическом применении теории, допустившим существенные ошибки при ответы на вопросы билетов и вопросы членов экзаменационной комиссии
«неудовлетворительно»	выставляется, если обучающийся показал существенные пробелы в знаниях основных положений теории, не умеет применять теоретические знания на практике, не ответил на один или оба вопроса билета или членов комиссии

Критерии оценивания защиты ВКР

Результат защиты	Критерии
------------------	----------

«отлично», высокий уровень	<p>выполнена самостоятельно;</p> <p>выполнена на актуальную тему;</p> <p>в ходе работы получены оригинальные научно-технические решения, которые представляют практический интерес, что подтверждено соответствующими актами или справками, расчетами экономического эффекта и т.д;</p> <p>при выполнении работы использованы современные инструментальные средства проектирования;</p> <p>имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента;</p> <p>при защите работы обучающийся демонстрирует глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.), доказательно отвечает на вопросы членов ГЭК;</p> <p>содержание работы полностью соответствует теме и заданию, излагается четко и последовательно, оформлено в соответствии с установленными требованиями</p>
«хорошо», повышенный уровень	<p>выставляется за выпускную квалификационную работу, которая соответствует перечисленным в предыдущем пункте критериям, но при ее подготовке без особого основания использованы устаревшие средства разработки и (или) поддержки функционирования системы и не указаны направления развития работы в этом плане</p>
«удовлетворительно», пороговый уровень	<p>выполнена на уровне типовых проектных решений, но личный вклад обучающегося оценить достоверно не представляется возможным;</p> <p>допущены принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий;</p> <p>работа отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором предмета работы, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения, недостаточно доказательны выводы;</p> <p>в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;</p> <p>при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы</p>
«неудовлетворительно»	<p>не соответствует теме и неверно структурирована;</p> <p>содержит принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий;</p> <p>не содержит анализа и практического разбора предмета работы, не отвечает установленным требованиям;</p> <p>не имеет выводов или носит декларативный характер;</p> <p>в отзывах руководителя и рецензента высказываются сомнения об актуальности темы, достоверности результатов и выводов, о личном вкладе обучающегося в выполненную работу;</p> <p>к защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал;</p> <p>при защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса и</p>

научной литературы, при ответе допускает существенные ошибки
--

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы при проведении государственного экзамена

**Теоретические вопросы
к государственному итоговому экзамену по направлению подготовки
08.04.01 «Строительство». Профиль «Теория и проектирование зданий и сооружений»**

1. Дефекты и обследование технического состояния несущих конструкций жилых зданий.
2. Дефекты оснований и фундаментов.
3. Обследование каменных конструкций стен и методы определения их физико-механических характеристик.
4. Основные дефекты крыши и причины их возникновения.
5. Признаки технического состояния.
6. Оценка технического состояния объекта по ступеням физического износа.
7. Ремонт и реконструкция перекрытий. Усиление перекрытий.
8. Усиление железобетонной балки и железобетонной колонны
9. Способы усиления стальных балочных конструкций.
10. Классификация методов усиления.
11. Методы усиления различных элементов конструкций.
12. Состав нормативного документа, термины и определения.
13. Конструктивные требования к проектированию зданий со стальным и железобетонным каркасом.
14. Основные положения проектирования и конструирования фундаментов в сложных грунтовых условиях.
15. Расчет и конструирование фундаментов в сложных грунтовых условиях.
16. Определение термина «проект» и «управление проектом». Классификация проектов.
17. Содержание фаз жизненного цикла проектов. Структуризация проектов.
18. Декларация о намерениях. Технико-экономическое обоснование проекта.
19. Виды проектной документации. Порядок согласования и экспертизы проекта.
20. Документация по завершению проекта. Исполнители этапа завершения проекта.
21. Примеры постановки и решения задач оптимизации строительных конструкций.
22. Оптимизация стальных рам с элементами переменного двутаврового сечения.
23. Оптимизация ядер жесткости зданий со связевым железобетонным каркасом.
24. Расчет сроков службы и прогноз долговечности железобетонных конструкций.
25. Монтаж уникальных большепролетных балочных, ферменных, рамных конструкций.
26. Монтаж уникальных большепролетных пространственных арочных и купольных покрытий.
27. Расчет железобетонных конструкций по методу предельных состояний. Понятие предельного состояния, две группы предельных состояний.

28. Общие сведения о конструкции высотных зданий и сооружений. Нагрузки и воздействия. Основы расчёта высотных зданий и сооружений.
29. Особенности большепролетных зданий и сооружений. Балочные, рамные и арочные большепролетные покрытия.
30. Расчет поперечной рамы одноэтажного промышленного здания.
31. Особенности проектирования зданий и сооружений, возводимых в сейсмических районах. Принципы и основные положения расчета.
32. Железобетонные конструкции, эксплуатируемые в условиях воздействия агрессивных сред. Расчет и проектирование конструкций.
33. Конструкции инженерных сооружений. Железобетонные силосы, бункеры, резервуары, водонапорные башни. Расчет и конструктивные решения.
34. Железобетонные подпорные стены. Расчет и конструирование.
35. Влияние влажности и температуры на физико-механические свойства древесины.
36. Работа древесины на растяжение. Расчет центрально-растянутых элементов конструкций из дерева и пластмасс.
37. Элементы деревянных конструкций составного сечения на податливых связях. Конструкция, область применения. Виды связей. Учет податливости связей, конструирование и расчет составных деревянных элементов составного сечения при поперечном изгибе.
38. Обеспечение устойчивости и пространственной неизменяемости плоскостных деревянных конструкций.
39. Работа стали и алюминиевых сплавов при переменных нагрузках. Вибрационная прочность.
40. Работа стали при сложном напряженном состоянии.
41. Общая характеристика стальных каркасов одноэтажных производственных зданий, компоновка каркасов, нагрузки на каркас.
42. Расчёт и проектирование каркаса одноэтажного производственного здания. Пространственная работа каркаса.
43. Подкрановые конструкции: сплошные балки, подкрановые фермы, подкраново-подстропильные конструкции. Нагрузки на подкрановые конструкции. Расчёт и проектирование.
44. Влияние климата на объемно-планировочные и конструктивные решения зданий. Параметры климата, виды климата и его основные факторы - температура, влажность, ветер, солнечная радиация и т.д.
45. Функциональные и эргономические основы определения состава и размеров помещений при формировании объемно-планировочной структуры зданий.
46. Строительная теплотехника. Влажность воздуха и материалов. Абсолютная и относительная влажность. Конденсация влаги, «точка росы». Воздухопроницаемость ограждений. Нормативная методика теплотехнического расчета многослойных неоднородных ограждающих конструкций зданий.
47. Конструктивные системы и схемы зданий. Выбор конструктивной системы в зависимости от функционального назначения здания.
48. Инсоляция помещений и солнцезащитные устройства. Понятие инсоляции и ее нормирование. Влияние прямого солнечного облучения помещения на здоровье человека, психологические и гигиенические факторы. Нормы инсоляции для различных зон в зависимости от географической широты. Влияние инсоляции на планировку зданий. Широтная и меридиональная ориентация здания. Принцип работы солнцезащитных устройств.
49. Современные эффективные вертикальные ограждающие конструкции зданий. Навесные фасадные системы. Каркасно-обшивные стены зданий со стальными каркасами. Светопрозрачные конструкции стен.

50. Естественное освещение помещений. Основные сведения о строительной светотехнике. Природа света, его основные параметры, величины и единицы. Нормирование освещенности. Системы естественного и искусственного освещения помещений и зданий. Современные системы естественного освещения, пути повышения его эффективности.

51. Строительная акустика и защита от шума. Природа звука, его распространение в различных средах. Основные понятия и величины в строительной акустике. Прохождение звука через ограждающие конструкции. Воздушный и ударный шумы, защита от них помещений. Акустически-однородные и акустически неоднородные ограждающие конструкции. Защита зданий от городских (транспортных) шумов. Борьба с транспортным шумом градостроительными и архитектурно-конструктивными мерами.

52. Людские потоки в зданиях, сооружениях и на территориях их комплексов. Нормирование требований пожарной безопасности к эвакуационным путям из зданий.

53. Влияние параметров движения людских потоков при пожаре на объемно-планировочные решения высотных зданий.

54. Расчетное обоснование объемно-планировочных и конструктивных решений гражданских и промышленных зданий с учетом протекающих в них процессов и природно-климатических условий района строительства

55. Выбор конструктивного решения наружных вертикальных ограждающих конструкций многоэтажных каркасных зданий.

56. Численные методы в теплотехническом расчете многослойных неоднородных ограждающих конструкций зданий.

57. Санитарно-гигиенические и физико-технические требования, предъявляемые к жилым зданиям в различных климатических и других условиях местности.

58. Архитектурная акустика. Акустика зальных помещений. Качество звука в зрительных залах и аудиториях. Расчет времени реверберации. Акустическое проектирование зальных помещений. Виды звуковых заполнителей, их расчет и размещение в зальных помещениях. Звуковые поглотители широких и узких диапазонов звуковых частот.

59. Объемно-планировочная структура здания и ее взаимосвязь с функциональным назначением здания.

60. Мониторинг зданий. Основные задачи. Методы.

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения ОПОП ВО

Методические указания по проведению государственного экзамена

1.	Сроки проведения	<i>В соответствии с учебным планом</i>
2.	Место и время проведения	<i>В соответствии с расписанием</i>
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	<i>В соответствии с ОПОП ВО</i>
4.	Ф.И.О. преподавателей, проводящих процедуру контроля	<i>В соответствии с составом членов ГЭК</i>
5.	Вид и форма заданий	<i>Устный опрос</i>
6.	Время для выполнения заданий	<i>На подготовку – до 30 минут; продолжительность ответа – до 20 минут</i>
7.	Возможность использования дополнительных материалов	<i>Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами (справочная, нормативно-правовая литература)</i>
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающего результаты	<i>Секретарь ГЭК</i>

9.	Методы оценки результатов	<i>Экспертный</i>
10.	Объявление результатов	<i>Результаты объявляются в день его проведения</i>
11.	Апелляция результатов	<i>Подается лично обучающимся не позднее следующего рабочего дня</i>

Методические указания по проведению защиты ВКР

1.	Сроки проведения	<i>В соответствии с учебным планом</i>
2.	Место и время проведения	<i>В соответствии с расписанием</i>
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	<i>В соответствии с ОПОП ВО</i>
4.	Ф.И.О. преподавателей, проводящих процедуру контроля	<i>В соответствии с составом членов ГЭК</i>
5.	Вид и форма проведения	<i>Открытая защита</i>
6.	Время для доклада обучающегося	<i>до 10 минут</i>
7.	Возможность использования дополнительных материалов	<i>Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами (справочная, нормативно-правовая литература, материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной работы – публикации, патенты и прочее)</i>
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающего результаты	<i>Секретарь ГЭК</i>
9.	Методы оценки результатов	<i>Экспертный</i>
10.	Объявление результатов	<i>Результаты объявляются в день ее проведения</i>
11.	Апелляция результатов	<i>Подается лично обучающимся не позднее следующего рабочего дня</i>

6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

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

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

Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

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 порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

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

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

В случае подтверждения допущенных нарушений и их влияния на результат ГИА результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные университетом.

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

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

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

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

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

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

Форма заявления обучающегося на закрепление темы ВКР

Ректору ФГБОУ ВО Луганский ГАУ

от обучающегося _____ курса _____ группы
направления подготовки (профиля)/
специальности (специализации)

факультета _____

ФИО полностью

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу разрешить выполнять ВКР (бакалаврскую работу, дипломный проект (работу), магистерскую диссертацию) по кафедре

на тему:

« _____ »
_____»

Подпись _____

_____ (дата)

Прошу утвердить тему и назначить руководителем

Целесообразность разработки темы связана с ее практическим применением

указать область профессиональной деятельности или объект профессиональной деятельности

Руководитель

_____ дата

_____ подпись

Заведующий кафедрой

_____ дата

_____ подпись

Форма титульного листа ВКР

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова»**

Факультет _____

Кафедра _____

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой
ученая степень, ученое звание _____ ФИО

«_____» _____ 20 __ г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Тема: «_____»

Автор: _____ ФИО полностью
(подпись)

Руководитель:
ученая степень, ученое звание _____ ФИО полностью
(подпись)

Луганск, 20 __

Форма задания на ВКР

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова»**

Кафедра _____
Факультет _____
Направление подготовки/специальность _____
Направленность (профиль)/специализация _____

УТВЕРЖДАЮ:
« ____ » _____ 20 ____ г.

Зав. кафедрой _____
должность, степень, ФИО

**ЗАДАНИЕ
на ВКР (бакалаврскую работу, дипломную работу (проект), магистерскую
диссертацию) обучающегося**

фамилия, имя, отчество

1. Тема ВКР: « _____ »
утверждена приказом по университету от « ____ » _____ 20 ____ г. № _____

2. Срок сдачи обучающимся законченной ВКР _____

3. Исходные данные к ВКР _____

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов) _____

5. Перечень графического материала (с указанием обязательных чертежей) _____

6. Консультанты по ВКР (с указанием относящихся к ним разделов ВКР) _____

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		задание выдал	задание принял

7. Нормоконтроль (при наличии) _____

8. Дата выдачи задания _____

Руководитель ВКР _____
подпись

Задание принял к исполнению _____
подпись

Форма календарного плана-графика выполнения ВКР

Календарный план-график выполнения ВКР (бакалаврской работы, дипломной работы (проекта), магистерской диссертации)

№ п/п	Наименование этапов ВКР	Срок выполнения этапов ВКР

Обучающийся _____ И.О. Фамилия

Руководитель ВКР _____ И.О. Фамилия

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК:
Календарный план-график выполнения ВКР (бакалаврской работы, дипломной работы (проекта))

№	Наименование этапа	Срок выполнения этапа
1.	Выбор темы ВКР	
2.	Получение задания на ВКР и календарного графика	
3.	Разработка предварительного плана ВКР	
4.	Формирование информационной базы/ Изучение литературных сведений, природных условий и методики проведения исследований; написание соответствующих разделов	
5.	Выполнение основной (полевой, экспериментальной) части	
6.	Выполнение графической части	
7.	Обработка результатов исследования, составление необходимых таблиц, подбор иллюстративного материала	
8.	Написание основного текста ВКР	
9.	Подготовка доклада и презентации	
10.	Сдача работы руководителю	За 10 дней до защиты
11.	Получение отзыва руководителя	За 7 дней до защиты
12.	Ознакомление с отзывом руководителя	За 5 дней до защиты
13.	Получение рецензии (<i>для специалитета и магистратуры</i>)	За 5 дней до защиты
14.	Ознакомление с рецензией (<i>для специалитета и магистратуры</i>)	За 5 дней до защиты
15.	Сдача работы заведующему кафедрой	За 5 дней до защиты
16.	Получение допуска к защите	За 2 дня до защиты
17.	Защита ВКР	Дата защиты

Обучающийся _____ И.О. Фамилия

Руководитель ВКР _____ И.О. Фамилия

Форма отзыва руководителя ВКР

ОТЗЫВ

о работе над ВКР обучающегося по программе _____
бакалавриата, специалитета, магистратуры
направления подготовки (профиля)/специальности (специализации)

направление подготовки, специальность

фамилия, имя, отчество обучающегося

Тема ВКР: _____

Объем ВКР: _____ страниц, _____ таблиц, _____ рисунков, _____ листов графической части

Исходные материалы для разработки ВКР (производственные, экспериментальные и др.), их полнота и достоверность: _____

Отношение обучающегося к работе (самостоятельность, творческий подход, равномерность, системность, прилежание и т.д.): _____

Владение методикой обоснования принятых решений: _____

Полнота и ритмичность выполнения задания на разработку ВКР, наличие элементов научных исследований: _____

Соблюдение требований к оформлению текстовой и графической части ВКР

Оценка уровня сформированности компетенций обучающегося:

Оценка уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач

Соответствие ВКР требованиям ОПОП ВО: _____

Рекомендуемая оценка ВКР: _____
отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно

Рекомендации о присвоении квалификации: _____

Руководитель _____
должность и место работы

подпись _____ фамилия, имя, отчество

« _____ » _____ 20__ г.

ОЗНАКОМЛЕН:

подпись _____ фамилия, имя, отчество обучающегося

« _____ » _____ 20__ г.

Форма рецензии на ВКР обучающихся по программам специалитета/магистратуры

РЕЦЕНЗИЯ

на ВКР обучающегося по программе _____

специалитета, магистратуры

направления подготовки (профиля)/специальности (специализации)

направление подготовки, специальность

фамилия, имя, отчество

Тема ВКР: _____

Объем ВКР: _____ страниц, _____ таблиц, _____ рисунков, _____ листов графической части

Актуальность темы ВКР и соответствие выданному заданию: _____

Содержание ВКР: _____

Положительные стороны ВКР с выделением элементов научных исследований обучающегося: _____

Недостатки ВКР: _____

Практическая ценность ВКР и мнение рецензента о возможности внедрения в производство: _____

Оценка уровня сформированности компетенций выпускника: _____

Заключение о готовности выпускника к решению профессиональных задач: _____

Рекомендуемая оценка ВКР: _____

отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно

Рецензент

должность и место работы

подпись

фамилия, имя, отчество рецензента

« _____ » _____ 20__ г.

ОЗНАКОМЛЕН:

подпись

фамилия, имя, отчество обучающегося