

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Зайко Татьяна Ивановна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 21.08.2024 11:44:02  
Уникальный программный ключ:  
cf6865c76438e5984b01d5e14e71540fba10e203

Шифр ОПОП: 2019.26.05.05.03

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

Год начала подготовки (по учебному плану): 2021  
(год набора)

Шифр дисциплины: Б3.02(Д)  
(шифр дисциплины из учебного плана)

**Программа государственной итоговой аттестации**  
**Выполнение и защита выпускной**  
**квалификационной работы**

(полное наименование дисциплины (модуля), в строгом соответствии с учебным планом)

Новосибирск

**Составитель:**

профессор

(должность)

Кафедры Судовождения

(наименование кафедры)

Ю.Н. Черепанов

(И.О.Фамилия)

**Одобрена:**

Ученым советом

Институт «морская академия»

(наименование факультета, реализующего образовательную программу)

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

число

месяц

год

Председатель совета

К.С. Мочалин

(И.О.Фамилия)

На заседании кафедры \_\_\_\_\_ Судовождения

(наименование кафедры)

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

число

месяц

год

Заведующий кафедрой

В.И.Сичкарёв

(И.О.Фамилия)

**Согласована:**

Руководитель \_\_\_\_\_ рабочей группы по разработке ОПОП по специальности

(наименование коллектива разработчиков по направлению подготовки / специальности)

26.05.05 «Судовождения»

К.Т.Н.

(ученая степень)

,

(ученое звание)

Ю.Н. Черепанов

(И.О.Фамилия)

# **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

## **1.1. Цели ВКР**

Целью ВКР является установление соответствия уровня знаний и умений обучающегося требованиям (компетенциям) Федерального государственного образовательного стандарта, Международной Конвенции и Кодексу ПДНВ, реализуемой в СГУВТ образовательной программы по специальности, профилю или направлению.

Задачей ВКР является объективное и всестороннее оценивание достигнутого обучающимися уровня компетенции относительно уровня, требуемого перечисленными нормативными документами.

Результат Выпускной квалификационной работы представляется в виде оценки по пятибалльной системе.

## **2. Место ВКР в структуре ООП**

**2.1.** ВКР входит в состав итоговых аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации (ИА (ГИА)).

**2.2.** К защите ВКР допускается обучающийся, успешно выполнивший все виды промежуточной аттестации (сдавший экзамены, зачеты и успешно защитивший все курсовые работы и проекты), установленные учебным планом по соответствующей основной образовательной программе и успешно прошедшие ГИА.

## **3. Компетенции, оцениваемые на итоговом экзамене (государственном экзамене)**

**3.1.** ВКР направлен на проверку освоения следующих компетенций:

### **3.1.1. Общекультурные компетенции (ОК)**

Шифр	Название компетенции
ОК-1	Способен представить современную картину мира на основе целостной системы естественнонаучных и математических знаний, ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры
ОК-10	Способен научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умеет использовать на практике методы гуманитарных, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности
ОК-12	Понимает роль охраны окружающей среды и рационального природопользования для развития и сохранения цивилизации.

### 3.1.2. *Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

### 3.1.3. *Профессиональные компетенции (ПК):*

Шифр	Название компетенции
ПК-11	Владеет теоретическими основами и практическими навыками определения места судна с оценкой точности обсерваций; осознанно применяет навигационные карты и средства их отображения
ПК-13	Готов производить необходимые расчеты с помощью информации об остойчивости судна, его посадке и напряжениях
ПК-20	Владеет международным стандартным языком в объеме, необходимом для выполнения своих функциональных обязанностей и организации управления интернациональным экипажем

### 3.1.4. *Компетенции Кодекса ПДНВ (КМК):*

Шифр	Название компетенции
КМК-1	Планирование и осуществление перехода и определение местоположения
КМК-7	Использование Стандартного морского разговорника ИМО и использование английского языка в письменной и устной форме
КМК-9	Маневрирование судна

3.2. Критерии оценки компетенций при защите ВКР (в соответствии с матрицей освоения компетенций основной характеристики ООП):

#### 3.2.1. *Общекультурные компетенции*

Шифр компетенции	Знание, умения (понимания) и навыки (профессионализм)	Критерии для оценки компетентности
ОК-1	<b>Знать:</b> – представить современную картину мира на основе общественно-научных знаний – представить современную картину мира на основе математических знаний – представить современную картину мира на основе естественнонаучных знаний <b>Уметь:</b> – анализировать картину мира на основе общественно-научных знаний – анализировать картину мира на основе математических знаний – анализировать картину мира на основе естественнонаучных знаний <b>Владеть:</b> – способностью в применении научных методов для понимания целост-	Критерии для оценки компетентности  1. Соответствие ответов поставленным вопросам 2. Правильность ответов на поставленные вопросы 3. Грамотность, лаконичность и четкость изложения ответов

Шифр компетенции	Знание, умения (понимания) и навыки (профессионализм)	Критерии для оценки компетентности
	ной картины мира	
ОК-10	<p><b>Знать:</b> –научные и социально-значимые проблемы и процессы в профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> –использовать на практике методы гуманитарных, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> –способностью анализировать проблемы и процессы во всех видах профессиональной деятельности</p>	<p>Критерии для оценки компетентности</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Соответствие ответов поставленным вопросам</li> <li>2.Правильность ответов на поставленные вопросы</li> <li>3.Грамотность, лаконичность и четкость изложения ответов</li> </ol>
ОК-12	<p><b>Знать:</b> – возможные причины загрязнения окружающей среды водным транспортом</p> <p><b>Уметь:</b> – применять меры предотвращающие загрязнение окружающей среды</p> <p><b>Владеть:</b> – навыками обеспечения безопасности и защиты окружающей среды и рационального природопользования</p> <p><b>Иметь опыт:</b> –деятельности на судах по охране окружающей среды</p>	<p>Критерии для оценки компетентности</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Соответствие ответов поставленным вопросам</li> <li>2.Правильность ответов на поставленные вопросы</li> <li>3.Грамотность, лаконичность и четкость изложения ответов</li> </ol>

### 3.2.2. *Общепрофессиональные компетенции*

Дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

### 3.2.3. *Профессиональные компетенции*

Шифр компетенции	Знание, умения (понимания) и навыки (профессионализм)	Критерии для оценки компетентности
ПК-11	<p><b>Знать:</b> –теоретические основы определения места судна с оценкой точности</p> <p><b>Уметь:</b> –работать на бумажной и электронной навигационной карте</p> <p><b>Владеть:</b> –навыками использования руководств и пособий для плавания;</p> <p><b>Иметь опыт:</b> . – работы на навигационных картах и средствах их отображения</p>	<p>Критерии для оценки компетентности</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Соответствие ответов поставленным вопросам</li> <li>2.Правильность ответов на поставленные вопросы</li> <li>3.Качество работы в соответствии с нормативными требованиями к формулам, размерности, переменным, определениям, терминам</li> <li>4.Решение практической задачи</li> <li>5.Грамотность, лаконичность и чет-</li> </ol>

Шифр компетенции	Знание, умения (понимания) и навыки (профессионализм)	Критерии для оценки компетентности
		кость изложения ответов
ПК-13	<p><b>Знать:</b> –теорию и устройство судна, мореходные качества судна</p> <p><b>Уметь:</b> –.производить необходимые расчеты</p> <p><b>Владеть:</b> –навыками применения результатов расчета</p> <p><b>Иметь опыт:</b> –применения информации об остойчивости судна</p>	<p>Критерии для оценки компетентности</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Соответствие ответов поставленным вопросам</li> <li>2.Правильность ответов на поставленные вопросы</li> <li>3.Качество работы в соответствии с нормативными требованиями к формулам, размерности, переменным, определениям, терминам</li> <li>4.Решение практической задачи</li> <li>5.Грамотность, лаконичность и четкость изложения ответов</li> </ol>
ПК-20	<p><b>Знать:</b> – стандартные фразы словаря ИМО</p> <p><b>Уметь:</b> – осуществлять коммуникацию на английском языке в интернациональном экипаже</p> <p><b>Владеть:</b> – навыками эффективного общения на английском языке в условиях интернациональным экипажем</p>	<p>Критерии для оценки компетентности</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Соответствие ответов поставленным вопросам</li> <li>2.Правильность ответов на поставленные вопросы</li> <li>3.Грамотность, лаконичность и четкость изложения ответов</li> </ol>

### 3.2.4. Компетенции Кодекса ПДНВ:

Шифр компетенции	Знание, умения (понимания) и навыки (профессионализм)	Критерии для оценки компетентности
КМК-1	<p><b>Знать:</b> – мореходную астрономию –навигацию и лоцию. –технические средства судовождения (радионавигационные системы определения местоположения судна, эхолоты, гиро- и магнитные компасы) –системы управления рулём –характеристики различных систем погоды, порядка передачи сообщений и систем записи</p> <p><b>Уметь:</b> –использовать небесные тела для определения местоположения судна –определять местоположение судна с помощью: береговых ориентиров, средств навигационного ограждения, счисления с учетом ветра, приливов, течений и рассчитанной скорости</p>	<p>Критерии для оценки компетентности</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Соответствие ответов поставленным вопросам</li> <li>2.Правильность ответов на поставленные вопросы</li> <li>3.Качество работы в соответствии с нормативными требованиями к формулам, размерности, переменным, определениям, терминам</li> <li>4.Решение практической задачи</li> <li>5.Грамотность, лаконичность и четкость изложения ответов</li> </ol>

Шифр компетенции	Знание, умения (понимания) и навыки (профессионализм)	Критерии для оценки компетентности
	<p>–определять местоположение судна с использованием радионавигационных средств</p> <p>– определять поправки гиро- и магнитных компасов, с использованием средств мореходной астрономии и наземных ориентиров, и учитывать такие поправки</p> <p>–выполнять настройку системы управления рулем для работы в оптимальном режиме</p> <p>–расшифровывать и использовать имеющуюся метеорологическую информацию</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>–навыками навигационного использования астронавигационных результатов</p> <p>– навыками применения навигационных карт и пособий (лоции, таблицы приливов, извещения мореплавателям, навигационные предупреждения, передаваемые по радио, и информация о путях движения судов)</p> <p>–навыками работы с эхолотами правильно понимая, поучаемую от них информацию</p> <p>–навыками перехода с ручного управления рулем на автоматическое и обратно</p> <p>–навыками выполнения гидрометеорологических наблюдений и использования гидрометеорологической информации</p> <p><b>Иметь опыт:</b></p> <p>– работы на навигационном тренажёре</p>	
КМК-7	<p><b>Знать:</b></p> <p>– английский язык, позволяющий лицу командного состава пользоваться картами и другими навигационными пособиями, понимать метеорологическую информацию и сообщения относительно безопасности и эксплуатации судна.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- поддерживать связь с другими судами, береговыми станциями и центрами СДС,</p> <p><b>Владеть:</b></p>	<p>Критерии для оценки компетентности</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Соответствие ответов поставленным вопросам</li> <li>2.Правильность ответов на поставленные вопросы</li> <li>3.Качество работы в соответствии с нормативными требованиями к формулам, размерности, переменным, определениям, терминам</li> <li>4.Решение практической задачи</li> <li>5.Грамотность, лаконичность и четкость изложения ответов</li> </ol>

Шифр компетенции	Знание, умения (понимания) и навыки (профессионализм)	Критерии для оценки компетентности
	– навыками выполнения обязанностей лица командного состава в многоязычном экипаже, включая способность использовать и понимать Стандартный морской разговорник ИМО (СМР ИМО)	
КМК-9	<p><b>Знать:</b> – влияние водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь – влияние ветра, течения и мелководья на управление судном – процедур постановки на якорь и швартовки</p> <p><b>Уметь:</b> – выполнять необходимые расчеты по управлению судном и применять их результаты</p> <p><b>Владеть:</b> – навыками управления судном в различных условиях</p>	<p>Критерии для оценки компетентности</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Соответствие ответов поставленным вопросам</li> <li>2. Правильность ответов на поставленные вопросы</li> <li>3. Качество работы в соответствии с нормативными требованиями к формулам, размерности, переменным, определениям, терминам</li> <li>4. Решение практической задачи</li> <li>5. Грамотность, лаконичность и четкость изложения ответов</li> </ol>

## 1. Структура трудозатрат ВКР

Вид нагрузки	Количество часов
1 Руководство ВКР специалитет (Судовождение)	25
2 Утверждение работы заведующим кафедрой	1
3 Нормоконтроль	0,5
4 Рецензирование ВКР (если предусмотрено)	2
5 Консультации по разделам: – БЖД	1
6 Представительство кафедр в Экзаменационной (Государственной экзаменационной) комиссии (ЭК (ГЭК)):	1
7 Председатель ЭК (ГЭК)	1
8 Члены ЭК (ГЭК) из числа представителей работодателей (2 человека)	1
<b>ИТОГО специалитет (Судовождение)</b>	<b>35</b>

## 2. Содержание разделов ВКР

ВКР должна содержать разделы, позволяющие оценить все компетенции, указанные в таблицах п.3.

№ и название раздела ВКР	Содержание раздела	Компетенции
Введение	Основное назначение введения в выпускной квалификационной работе – охарактеризовать пробле-	ОК-1

№ и название раздела ВКР	Содержание раздела	Компетенции
	<p>му, по которой выполняется работа, показать актуальность и цель темы и сформулировать задачи, решение которых приведет к достижению цели.</p> <p>Во введении желательно указать и на предполагаемый эффект (технический или экономический), который может быть достигнут при внедрении результатов работы.</p>	ОК-10
1 Обзор материалов по теме ВКР	<p>Для того, чтобы выпускная квалификационная работа могла решить какие-то реальные проблемы отрасли, нужно, чтобы студент представлял, каким образом пытались решать эти проблемы раньше. Всякие предложения по решению проблем имеют какой-то литературный след. О крупных проблемах пишут в книгах, в статьях, в журналах, в газетах.</p> <p>Окончательным выводом из аналитического обзора должен быть вывод о необходимости выполнения той работы, которая будет описана далее в выпускной квалификационной работе и приведет к поставленной цели.</p>	ОК-10 ПК-13 ОК-12
2 Обоснование методов выполнения работы	<p>При написании и компоновке выпускной квалификационной работы важно соблюдать общее требование – последовательность изложения материала.</p>	ОК-10 ОК-1
3 Теоретическое решение поставленных задач.	<p>Раздел содержит теоретические решения поставленных выпускной квалификационной работой задач на основе сбора данных исследований.</p>	ПК-11 ПК-13
4 Научно-исследовательское решение поставленных задач	<p>При участии обучающегося в научной работе выпускающей кафедры структура дипломной работы может быть связана с научной деятельностью и не содержать всех указанных разделов.</p>	ОК-10
5 БЖД	<p>Раздел пишется по согласованию с консультантом, который после ознакомления с темой выпускной квалификационной работы и содержанием её определяет содержание раздела.</p> <p>Этот раздел должен быть выполнен с учетом новейших достижений науки и техники в области безопасности жизнедеятельности (достижений эргономики, инженерной психологии, гигиены труда, технической эстетики и других наук, связанных с безопасностью труда). Большое внимание должно быть уделено требованиям нормативных документов по охране труда и пожарной профилактике, действующих в системе морского и внутреннего водного транспорта.</p>	ОК-12
Заключение	<p>Заключение является одной из важнейших структурных частей выпускной квалификационной работы, которое позволяет судить о результатах работы в целом.</p> <p>В заключении подводится итог всей работы. В</p>	ОК-1

№ и название раздела ВКР	Содержание раздела	Компетенции
	<p>нём должны содержаться оценка результатов работы, выводы по проведенной работе, предложения по использованию результатов, включая внедрение, а также необходимость и пути дальнейших исследований по данному вопросу и т.п.</p> <p>Если необходимо по теме выпускной квалификационной работы, могут быть представлены рекомендации и предложения по совершенствованию методов и средств судовождения, разработке безопасных приемов управления и эксплуатации судов в различных путевых условиях, уменьшению транспортных происшествий и т.п.</p>	

Объем текстовой части ВКР в виде дипломной работы должен составлять 40–70 страниц текста формата А4, оформленного в соответствии с требованиями ЕСКД.

Объем графического материала составляет 4-6 листов, представленных в презентации.

### 3. Учебно-методическое обеспечение ИЭ (ГЭ)

В список использованных источников включается вся литература, полное или частичное содержание которой было использовано при выполнении выпускной квалификационной работы.

Список литературы приводится с обязательным соблюдением ГОСТ Р 7.0.5.– 2008 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

#### а) основная

1. Новиков, Ю.Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Н. Новиков. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 32 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103143>. - Загл. с экрана.

#### б) дополнительная

2. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года (ПДМНВ) [Электронный ресурс] : Международное право; - Электрон. текст. дан. - Доступ из СПС КонсультантПлюс.

3. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / С. В. Белов, А. В. Ильницкая, А. Ф. Козьяков ; С. В. Белов, А. В. Ильницкая, А. Ф. Козьяков и др. ; под общ. ред. С. В. Белова. - М. : Высш. шк., 1999. - 448 с.

#### 4. Методические указания

4. Мунарева Е.К. Выпускная квалификационная работа: выполнение, оформление, защита: методические указания / Е.К. Мунарева. – Новосибирск: СГУВТ, 2017. - 23 с.

#### 5. Материально-техническое обеспечение ВКР

Для выполнения ВКР необходима литература, имеющаяся в библиотеке Университета в бумажном или электронном виде, в количестве, установленном данной Программой, аудитория, позволяющая вести выпускнику работу по проектированию (оборудованная компьютерами и соответствующим программным обеспечением) не менее 6 часов в неделю.

Для защиты ВКР необходима аудитория, обеспеченная мультимедийным оборудованием (мультимедийный проектор, компьютер, экран) и стендом для размещения демонстрационных плакатов. Число посадочных мест и площадь аудитории должна позволять разместить в ней ЭК (ГЭК) и не менее 30 слушателей.

#### 6. Формы контроля, используемые при защите ВКР

##### 6.1. Текущий контроль выполнения ВКР

Текущий контроль выполнения ВКР обучающимся осуществляется руководителями ВКР и организуется заведующим выпускающей кафедры под контролем декана факультета.

В качестве средства текущего контроля используется график выполнения ВКР, заполняемый руководителем ВКР еженедельно.

Примерная форма Графика выполнения ВКР

Недели ВКР	Проценты									Примечания об успеваемости (удовлетворительно, неудовлетворительно)
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

В случае выполнения графика ВКР менее чем на 20% по истечению 80% времени, отведенного на ВКР, студент может быть отчислен за невыполнение графика ВКР по решению декана факультета на основании рапорта заведующего кафедрой или руководителя ВКР.

## 6.2. Предзащита и допуск к защите ВКР

Не позднее, чем за две недели до защиты, ВКР в форме дипломного проекта должна быть представлена на выпускающую кафедру для предзащиты. Целью предзащиты является определение степени готовности работы к защите: полнота объема выполненного задания, качество выполнения графического материала, подготовка выпускника к защите.

К предзащите допускаются ВКР, прошедшие нормоконтроль, отвечающие требованиям оформления ЕСКД и содержащие отзыв руководителя ВКР с рекомендуемой оценкой, а также внешних и внутренних рецензий. Кроме того, работа должна пройти проверку на объем заимствования, который не должен превышать 30%. По результатам проверки формируется отчет.

Предзащита проводится комиссией, назначаемой устным или письменным распоряжением заведующего кафедрой. В ее состав входят заведующий кафедрой и 2-3 преподавателя кафедры, одним из которых может быть руководитель ВКР. Время проведения предзащиты назначается заведующим кафедрой.

На предзащите заслушивается доклад, могут быть заданы вопросы, направленные на проверку знаний и приобретение навыков публичной защиты выпускником. По результатам предзащиты заведующий кафедрой ставит свою подпись на ВКР, которая является допуском к защите.

Допуск к защите дипломной работы выполняется заведующим кафедрой, что подтверждается его подписью в ВКР на основании личного ознакомления, при наличии виз лица, отвечающего за нормоконтроль и лиц, отвечающих за руководство соответствующими разделами ВКР, положительного заключения по результатам проверки на объем заимствования.

## 9.3. Защита ВКР

Перед защитой председатель и члены ЭК (ГЭК) должны ознакомиться с порядком проведения ИА (ГИА) в форме защиты ВКР, критериями и показателями оценки ВКР, указанными в настоящей Программе.

Заседание ЭК (ГЭК) может состояться при участии не менее 2/3 её членов.

Структура защиты приведена в таблице

Наименование этапа защиты ВКР	Время, мин
1. Представление ВКР секретарем ЭК (ГЭК): ФИО обучающегося, тема ВКР, руководитель ВКР, выпускающая кафедра, место и статус прохождения производственной/преддипломной практик.	1-5
2. Доклад	5-15
3. Вопросы членов ЭК (ГЭК) и ответы обучающегося	7-15
4. Выступления (при наличии желающих)	0-5
5. Оглашение секретарем ЭК (ГЭК) среднего балла за период обучения, рецензии, отзыва руководителя и рекомендуемой оценки	2-5
Итого	15-45

Доклад должен отражать основные цели и актуальность темы ВКР, краткое содержание разделов и достигнутые результаты, выводы по ВКР в целом и относительно поставленных целей.

Член ГЭК имеет право задать обучающемуся не более 3 вопросов, имеющих отношение к выполненной работе, позволяющих пояснить или раскрыть её содержание, уточнить доклад или порядок выполнения ВКР. После получения ответа на каждый вопрос секретарь ЭК (ГЭК) фиксирует сам вопрос и удовлетворенность ответом на поставленный вопрос членов ЭК (ГЭК) (удовлетворены / не удовлетворены).

### 6.3. Оценка результатов защиты ВКР

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

Каждый член ЭК (ГЭК) должен оценить защиту по следующим критериям по пятибалльной шкале (1-5):

Критерий	Оценка
1. Актуальность темы	
2. Соответствие работы критериям оценки компетенций выпускника	
3. Доклад	
4. Качество ответов на поставленные вопросы	
Итоговая оценка члена ЭК (ГЭК) (среднее арифметическое)	

Оценка проводится каждым членом ЭК (ГЭК), присутствующим на защите ВКР, по каждому обучающемуся.

Итоговая оценка ЭК (ГЭК) выпускника определяется арифметически по следующей формуле

$$A = \frac{\sum C + C_1}{K + 1}$$

где  $C$  – оценка, выставленная членом ЭК (ГЭК);  $C_1$  – оценка, выставленная руководителем ВКР;

$K$  – количество членов ЭК (ГЭК).

В зависимости от полученных результатов итоговая оценка определяется в соответствии с таблицей, представленной ниже

Итоговая оценка	Результаты расчетов
Отлично	$> 4,5$
Хорошо	$> 3,5. \leq 4,5$
Удовлетворительно	$> 2,5. \leq 3,5$
Неудовлетворительно	$\leq 2,5$

Результат ВКР (полученная оценка) утверждается простым голосованием членов ЭК (ГЭК) по каждому студенту. При равном количестве голосов решающее право голоса отдается председателю ЭК (ГЭК). Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» подтверждают соответствие компетентности выпускника установленным требованиям и означают успешное прохождение аттестационного (государственного аттестационного) испытания.