Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»

Кафедра «*указывается выпускающая кафедра*»

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ  Первый проректор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В. Макурин  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |

**ПРОГРАММА**

**государственной итоговой аттестации (ГИА)**

**выпускников по направлению подготовки**

(*код*) *«Наименование направления подготовки»*

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень высшего образования | *(бакалавриат, специалитет, магистратура)* |
| Направленность (профиль) | *(наименование профиля)* |
| Форма обучения | *(Очная, очно-заочная, заочная)* |

Комсомольск-на-Амуре 201\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| Программа ГИА разработана, обсуждена и одобрена на заседании кафедры  «*Название кафедры*» | Протокол № \_\_\_\_\_ от  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |
| Заведующий кафедрой  «*Название кафедры*» | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *Ф.И.О.*  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г. |
| СОГЛАСОВАНО |  |
| Директор библиотеки | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *Ф.И.О.*  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г. |
| Декан факультета  «*Название факультета*» | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *Ф.И.О.*  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г. |
| Начальник УМУ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *Ф.И.О.*  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г. |
| Программа ГИА рассмотрена, одобрена и рекомендована к использованию  Ученым советом факультета  «*Название факультета*» | Протокол № \_\_\_\_\_ от  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |
| Председатель Ученого совета  факультета/института  «*Название факультета*» | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *Ф.И.О.* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Актуализация программы ГИА** | |
| Заведующий кафедрой «*Название*  *кафедры*» | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *Ф.И.О.*  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г. |
| Заведующий кафедрой «*Название*  *кафедры*» | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *Ф.И.О.*  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г. |
| Заведующий кафедрой «*Название*  *кафедры*» | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *Ф.И.О.*  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г. |

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Общие положения | 4 |
|  | Характеристика выпускника | 4 |
|  | Результаты освоения образовательной программы | 6 |
|  | Объем, структура и содержание государственной итоговой  аттестации | 6 |
|  | Фонд оценочных средств для проведения ГИА | 7 |
|  | Тест по проверке сформированности общекультурных  компетенций | 7 |
|  | Программа государственного экзамена и рекомендации  обучающимся по подготовке к нему | 9 |
|  | Выпускная квалификационная работа | 14 |
|  | Образовательные, научно-исследовательские и научно-про-изводственные технологии, используемые при подготовке к ГИА | 23 |
|  | Материально-техническое обеспечение ГИА | 24 |
|  | Сведения о внесённых изменениях на текущий учебный год | 24 |

**1 Общие положения**

**1.1 Цель государственной итоговой аттестации**

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Минобрнауки России от *«\_\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ № \_\_\_\_*, и основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО), разработанной в Комсомольском-на-Амуре государственном техническом университете.

**1.2 Состав государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестации по направлению подготовки

(*код*) *«Наименование направления подготовки»*

включает:

а) государственный экзамен (включая тест по проверке сформированности общекультурных компетенций)

б) защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

**1.3 Нормативная база итоговой аттестации**

1.3.1 Итоговая аттестация осуществляется в соответствии с нормативным документом университета **СТО 7.5-2 Итоговая аттестация. Положение**. В указанном документе определены и регламентированы:

* общие положения по итоговой аттестации;
* правила и порядок организации и процедура проведения итоговой аттестации;
* обязанности и ответственность руководителя выпускной квалификационной работы;
* результаты государственной итоговой аттестации;
* порядок апелляции государственной итоговой аттестации;
* документация по государственной итоговой аттестации.

1.3.2 Оформление выпускной квалификационной работы осуществляется в соответствии с требованиями **РД 013-2016 Текстовые студенческие работы. Правила оформления**.

**2 Характеристика выпускника**

**2.1 Область профессиональной деятельности выпускников** включает:

* …;
* …;
* ….

**2.2 Объектами профессиональной деятельности выпускников** являются:

* …;
* …;
* ….

**2.3 Виды профессиональной деятельности**

Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки

(*код*) *«Наименование направления подготовки»*

предусматривается подготовка выпускников к следующему(им) виду (видам) профессиональной деятельности:

* …;
* ….

**2.4 Профессиональные задачи**

*Характеристика предприятий, учреждений и организаций, сталкивающихся с задачами, решением которых должен заниматься выпускник по данному направлению подготовки.*

Выпускник, освоивший программу *(бакалавриата, специалитета, магистратуры*, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа *(бакалавриата, специалитета, магистратуры*, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи (ПЗ), представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Профессиональные задачи

| **Кодовое**  **обозначение** | **Содержание профессиональных задач** |
| --- | --- |
| *Вид*  *деятельности 1* | Например: *Производственно-технологическая* |
| ПЗ-1[[1]](#footnote-1) | … |
| ПЗ-2 | … |
| ПЗ-3 … | … |
| *Вид*  *деятельности 2* | Например: *Организационно-управленческая* |
| ПЗ-4 | … |
| ПЗ-5 | … |
| ПЗ-6 … | … |

**3 Результаты освоения образовательной программы**

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы компетенции, представленные в таблице 2.

Таблица 2 – Компетенции, знания, умения, навыки

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Кодовое обозначение** | **Характеристика компетенции** | | **Перечень знаний (с указанием шифра)** | **Перечень умений (с указанием шифра)** | **Перечень навыков (с указанием шифра)** |
| *Компетенции, регламентированные ФГОС ВО и ОПОП ВО* | | |  |  |  |
| Общекультурные компетенции | | |  |  |  |
| ОК-1 | | … | З-1 …  З-2 …  З-… | У-1 …  У-2 …  У-… | Н-1 …  Н-2 …  Н-… |
| ОК-2 | | … | … | … | … |
| ОК-… | | … | … | … | … |
| Общепрофессиональные компетенции | | |  |  |  |
| ОПК-1 | | … | З- …  З- …  З-… | У- …  У- …  У-… | Н- …  Н- …  Н-… |
| ОПК-2 | | … | … | … | … |
| ОПК-… | | … | … | … | … |
| Профессиональные компетенции | | |  |  |  |
| ПК-1 | | … | З- …  З- …  З-… | У- …  У- …  У-… | Н- …  Н- …  Н-… |
| ПК-2 | | … | … | … | … |
| ПК-… | | … | … | … | … |
| Компетенции специальные профессиональные, установленные  ОПОП ВО*[[2]](#footnote-2)* | | |  |  |  |
| СПК-1 | |  | З- …  З- …  З-… | У- …  У- …  У-… | Н- …  Н- …  Н-… |
| СПК-2 | |  | … | … | … |
| СПК- … | |  | … | … | … |

**4 Объем, структура и содержание государственной итоговой**

**аттестации**

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет *9* зачетных единиц, *324* академических часа.

Распределение объема государственной итоговой аттестации представлено в таблице 3.

Таблица 3 – Объем государственной итоговой аттестации по составу

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Элемент ГИА** | **Содержание**  **контролируемых результатов** | **Форма**  **проведения** | **Трудоемкость**  **(в часах)** |
| **Тест по проверке сформированности**  **ОК** | Общекультурные компетенции | Компьютерное  тестирование |  |
| **Государственный**  **экзамен** | З-…, З-…, …  У-…, У-…, …  Н-…, Н-…, … |  |  |
| **Подготовка и защита**  **выпускной квалификационной**  **работы** | З-…, З-…, …  У-…, У-…, …  Н-…, Н-…, … |  |  |
| **Итого** | **̶** | **̶** | *324* |

**5 Фонд оценочных средств для проведения ГИА**

Таблица 4 – Паспорт фонда оценочных средств

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **контролируемой компетенции** | **Контролируемые результаты**  **(знания, умения, навыки)** | **Наименование**  **оценочного**  **средства\*** | **Показатели оценки** |
| ОК-1 | З-1 | *Тест* | п. 6 |
| ОК-2 | З-2 | *Тест* | п. 6 |
| З-… | *…* | … |
| … | … | *…* | … |
| ОПК-1 | У-… | *Теоретический вопрос билета к ГЭ* | п. 7.4 |
| … | … | *Практическое задание билета к ГЭ* | п. 7.4 |
| ПК-1 | … | *…* | … |
| … | … | *Защита ВКР* | п.8.5 |

\* Тест, теоретический вопрос билета к государственному экзамену, практическое задание билета к государственному заданию, задача билета к государственному заданию, защита ВКР.

**6 Тест по проверке сформированности общекультурных**

**компетенций**

Проверка общекультурных компетенций проводится в форме компьютерного тестирования. Тест содержит \_\_\_\_ вопросов. На выполнение теста отводится \_\_\_\_ минут.

Максимальное количество баллов – \_\_\_\_. За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

Оценка «зачтено» ставится при условии выполнения более *70 %* заданий.

Открытый банк тестовых заданий представлен в разделе УМКД в личном кабинете студента.

**7 Программа государственного экзамена и рекомендации**

**обучающимся по подготовке к нему**

**7.1 Форма проведения государственного экзамена**

*Письменный / устный* экзамен.

**7.2 Перечень контрольных заданий или иных материалов,**

**выносимых для проверки на ГЭ**

Билет по проверке общепрофессиональных и профессиональных компетенций состоит из *(указать количество вопросов)* теоретических вопросов по разным дисциплинам и *(указать количество задач)* задач (при наличии).

В структуру государственного экзамена входят основные вопросы по учебным дисциплинам (модулям):

* *дисциплина 1;*
* *дисциплина 2;*
* *дисциплина …*

Перечень вопросов и типовых практических заданий (задач) представлены таблице 5 и таблице 6 соответственно.

Таблица 5 – Перечень вопросов к государственному экзамену

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  вопроса | Содержание вопроса | Шифры контролируемых результатов (З, У, Н) |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |

Таблица 6 – Практические задания (задачи) выносимые на ГЭ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  задания | Содержание задания | Шифры контролируемых результатов (З, У, Н) |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |

**Пример экзаменационного билета:**

*Вопрос 1*

*Вопрос 2*

*Вопрос 3*

*…*

*Задание 1*

*Задание 2*

*…*

**7.3 Перечень рекомендуемой литературы по подготовке к ГЭ**

**Список основной литературы**

*1*

*2*

*3*

*…*

**Список дополнительной литературы**

*1*

*2*

*…*

**7.4 Показатели и критерии оценки результатов ГЭ**

При оценке уровня профессиональной подготовленности по результатам государственного экзамена необходимо учитывать следующие **критерии**:

* знание учебного материала (учебных дисциплин);
* знание нормативно-законодательных актов и различных информационных источников;
* способность к абстрактному логическому мышлению;
* умение выделить проблемы;
* умение определять и расставлять приоритеты;
* умение аргументировать свою точку зрения.

Описание показателей и критериев оценивания результатов государственного экзамена, а также шкалы оценивания приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Показатели, критерии и уровни оценивания результатов ГЭ

| **Уровни оценивания** | **Описание показателей и критериев оценивания** | |
| --- | --- | --- |
| **Критерии оценки теоретической части**  **экзамена** | **Критерии оценки**  **расчетной задачи**  **экзамена** |
| Повышенный уровень – оценка «отлично» | 1. полно раскрыто содержание материала билета; 2. материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, с точной терминологией; 3. показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; 4. продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; 5. ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; 6. допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию. | при правильном численном ответе, полученном на основании решения по правильной расчетной схеме и корректно записанным расчетным формулам |

| **Уровни оценивания** | **Описание показателей и критериев оценивания** | |
| --- | --- | --- |
| **Критерии оценки теоретической части**  **экзамена** | **Критерии оценки**  **расчетной задачи**  **экзамена** |
| Повышенный уровень – оценка «хорошо» | ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет недостатки: 1. в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;  2. допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора;  3. допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора. | представлено решение задачи по правильно записанным расчетным формулам, но при неполучении правильного численного решения в результате допущенных численных ошибок в расчетах |
| Базовый уровень – оценка «удовлетворительно» | 1. неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы достаточные умения для усвоенного материала; 2. имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после наводящих вопросов; 3. при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации. | при отсутствии правильного численного ответа, но при правильно выбранной схеме ее решения и расчетных формулах, в которых, однако, имеются ошибки, не имеющие принципиального значения |
| Недостаточный уровень - оценка «неудовлетворительно» | 1. не раскрыто основное содержание учебного материала; 2. обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; 3. допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после наводящих вопросов. 4. не сформированы компетенции, умения и навыки. | выставляется при отсутствии ответа на вопрос или полностью неправильном решении |

*Примечание: Описание показателей* ***примерное****, каждая выпускающая кафедра вправе разработать или переработать их под соответствующую программу ГЭ.*

**.5 График подготовки, организации и проведения ГЭ**

Таблица 8 – График подготовки, организации и проведения ГЭ

| Виды работ | **Сроки** | **Ответственный**  **исполнитель** |
| --- | --- | --- |
| Формирование программы государственного экзамена по направлению подготовки | *месяц* | Зав. кафедрой,  Ведущие  преподаватели |
| Подготовка вопросов к государственному экзамену | *месяц* | Зав. кафедрой,  Преподаватели  кафедры |
| Выдача вопросов по государственному экзамену выпускникам | *месяц* | Зав. кафедрой |
| Организация обзорных лекций и консультаций по направлению подготовки | *месяц* | Преподаватели  кафедры |
| Подготовка и утверждение комплектов билетов | *месяц* | Председатель ГЭК,Ведущий специалист |
| Утверждение расписания государственного экзамена и информирование обучающихся | *месяц* | Ведущий специалист |
| Приказ о допуске обучающихся к государственному экзамену (за неделю до экзамена) | *месяц* | Декан факультета |
| Проведение государственного экзамена | *месяц* | ГЭК |

**7.6 Рекомендации обучающимся по подготовке к ГЭ**

Государственный экзамен - это завершающий этап подготовки *бакалавра*, механизм выявления и оценки результатов обучения и установления соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки.

Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к государственному экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На государственном экзамене обучающийся демонстрирует то, что он приобрел в процессе.

В период подготовки к государственному экзамену студенты вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют знания. Подготовка к государственному экзамену включает в себя два этапа: самостоятельная работа в течение всего периода обучения; непосредственная подготовка в дни, предшествующие государственному экзамену по темам учебных дисциплин, выносимым на государственную аттестацию.

При подготовке к государственному экзамену студентам целесообразно использовать материалы лекций, учебно-методические комплексы, основную и дополнительную литературу.

Особо следует обратить внимание на умение использовать рабочую программу государственной итоговой аттестации в части ГЭ. Она включает в себя вопросы для государственного экзамена. Поэтому студент, заранее изучив содержание государственного экзамена, сможет лучше сориентироваться в вопросах, стоящих в его билете.

Формулировка вопросов экзаменационного билета совпадает с формулировкой перечня рекомендованных для подготовки вопросов государственного экзамена.

Как соотносить конспект лекций и учебники при подготовке к экзамену? Было бы ошибкой главный упор делать на конспект лекций, не обращаясь к учебникам и, наоборот недооценивать записи лекций. Рекомендации здесь таковы. При проработке той или иной темы курса сначала следует уделить внимание конспектам лекций, а затем учебникам или интернет-источникам. Дело в том, что "живые" лекции обладают рядом преимуществ: они более оперативно иллюстрируют состояние научной проработки того или иного теоретического вопроса, дают ответ с учетом новых теоретических разработок, т.е. отражают самую "свежую" информацию. Для написания же и опубликования печатной продукции нужно время. Отсюда изложение некоторого учебного материала быстро устаревает.

Традиционно студенты задают вопрос, каким пользоваться учебником при подготовке к экзамену? Однозначно ответить на данный вопрос нельзя. Не бывает идеальных учебников, они пишутся представителями различных школ, научных направлений, и поэтому в каждом из них есть свои достоинства и недостатки, чему-то отдается предпочтение, что-то недооценивается либо вообще не раскрывается. Отсюда, для сравнения учебной информации и полноты картины необходим конспект лекций, а также в обязательном порядке использовать как минимум два учебных источника.

Надо ли делать письменные пометки, прорабатывая тот или иной вопрос? Однозначного ответа нет. Однако, для того, чтобы быть уверенным на экзамене, необходимо при подготовке тезисно записать ответы на наиболее трудные, с точки зрения студента, вопросы. Запись включает дополнительные (моторные) ресурсы памяти.

Представляется крайне важным посещение студентами проводимой перед государственным экзаменом консультации. Здесь есть возможность задать вопросы преподавателю по тем разделам и темам, которые недостаточно или противоречиво освещены в учебной, научной литературе или вызывают затруднение в восприятии.

Важно, чтобы студент грамотно распределил время, отведенное для подготовки к государственному экзамену. В этой связи целесообразно составить календарный план подготовки к экзамену, в котором в определенной последовательности отражается изучение или повторение всех экзаменационных вопросов. Подготовку к экзамену студент должен вести ритмично и систематично.

Зачастую студенты выбирают "штурмовой метод", когда подготовка ведется хаотично, материал прорабатывается бессистемно. Такая подготовка не может выработать прочную систему знаний. Поэтому знания, приобретенные с помощью подобного метода, в лучшем случае закрепляются на уровне представления.

Во время экзамена за отведенное для подготовки время студент должен сформулировать четкий ответ по каждому вопросу билета. Во время подготовки рекомендуется не записывать на лист ответа все содержание ответа, а составить развернутый план, которому необходимо следовать во время сдачи экзамена.

Отвечая на экзаменационные вопросы, необходимо придерживаться определенного плана ответа, который не позволит студенту уйти в сторону от содержания поставленных вопросов. При ответе на экзамене допускается многообразие мнений. Приветствуется, если студент не читает с листа, а свободно излагает материал, ориентируясь на заранее составленный план.

К выступлению выпускника на государственном экзамене предъявляются следующие требования:

- ответ должен строго соответствовать объему вопросов билета;

- ответ должен полностью исчерпывать содержание вопросов билета;

- ответ должен соответствовать определенному плану, который рекомендуется огласить в начале выступления;

- выступление на государственном экзамене должно соответствовать нормам и правилам публичной речи, быть четким, обоснованным, логичным.

Во время ответа на поставленные вопросы надо быть готовым к дополнительным или уточняющим вопросам. Дополнительные вопросы задаются членами государственной комиссии в рамках билета и связаны, как правило, с неполным ответом. Уточняющие вопросы задаются, чтобы конкретизировать мысли студента. Полный ответ на уточняющие вопросы лишь усиливает эффект общего ответа студента.

Итоговая оценка знаний предполагает дифференцированный подход к студенту, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных теоретических положений, понятий и категорий. Оценивается так же культура речи, грамотное комментирование, приведение примеров, умение связывать теорию с практикой, творчески применять знания к неординарным ситуациям, излагать материал доказательно, полемизировать там, где это необходимо.

**8 Выпускная квалификационная работа**

Выпускная квалификационная работа *(бакалавра, специалиста, магистра)* по направлениюподготовки *«наименование направления подготовки»* представляет собой законченную разработку, в которой должны быть изложены вопросы *(кратко перечислить предметные области, вопросы из которых могут быть взяты на разработку ВКР).*

**8.1 Вид выпускной квалификационной работы**

ВКР выполняется в виде *бакалаврской работы / дипломного проекта / магистерской диссертации .*

**8.2 Цель выполнения выпускной квалификационной работы**

**и предъявляемые к ней требования**

Выполнение ВКР имеет своей **целью**:

* систематизацию, закрепление и углубление полученных теоретических и практических знаний по направлению подготовки;
* развитие навыков обобщения практических материалов, критической оценки теоретических положений и выработки своей точки зрения по рассматриваемой проблеме;
* развитие умения аргументировано излагать свои мысли и формулировать предложения;
* выявление у обучающихся творческих возможностей и готовности к практической деятельности в условиях современной экономики.

К выпускной квалификационной работе предъявляются следующие основные **требования**:

* раскрытие актуальности, теоретической и практической значимости темы;
* правильное использование законодательных и нормативных актов, методических, учебных пособий, а также научных и других источников информации, их критическое осмысление, и оценка практических материалов по выбранной теме;
* демонстрация способности владения современными методами и методиками … *(используемыми в предметной области, вопросы из которой взяты на разработку ВКР)*;
* полное раскрытие темы выпускной квалификационной работы, аргументированное обоснование выводов и формулировка предложений, представляющих научный и практический интерес, с обязательным использованием практического материала, в том числе *…(привести примеры форм исходных данных для аналитической главы ВКР и форм представления результатов выполнения проектной (прикладной) раздела ВКР);*
* раскрытие способностей обеспечения систематизации и обобщения собранных по теме материалов, развития навыков самостоятельной работы при проведении научного исследования.

**8.3 Тематика выпускных квалификационных работ**

Таблица 9 – Тематика ВКР

|  |  |
| --- | --- |
| Вид (виды) профессиональной  деятельности в соответствии  с ФГОС ВО | Темы ВКР |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

*Примечание*. Количество тем ВКР должно быть на 2-3 больше, чем количество выпускников текущего учебного года.

**8.4 Перечень рекомендуемой литературы для выполнения ВКР**

**Список основной литературы**

*1*

*2*

*3*

*…*

**Список дополнительной литературы**

*1*

*2*

*…*

**8.5 Показатели и критерии оценки ВКР**

Таблица 10 – Качество и уровень ВКР (*исследовательская работа*)

| **Крите- рии** | **Уровни оценивания и описание показателей** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Недостаточный уровень - «неудовлет- ворительно»** | **Базовый уровень - «удовлетвори-тельно»** | **Повышенный уровень - «хорошо»** | **Повышенный уровень - «отлично»** |
| **Актуаль ность тематик и ее значимость** | Актуальность исследования автором не обосновывается. Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием) | Актуальность либо вообще не сформулирована, либо сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена. Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе | Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно. | Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе. |
| **Оценка методики исследо ваний** | Использована традиционная методика исследований | Использована как традиционная методика исследований, но и апробированная | Использована как традиционная и (или) апробированная методика исследований, но и традиционная с оригинальными элементами | Использована как традиционная и (или) апробированная методика исследований, но и традиционная с оригинальными элементами и (или) принципиально новая |
| **Оценка теорети ческого содержа ния работы** | Содержание и тема работы плохо согласуются между собой. | Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы. Использованы известные решения | Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения присутствует – одно положение вытекает из другого. Использованы как известные решения, так и новые теоретические модели и решения. | Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части присутствует обоснование, использования части в рамках данной темы. Использованы новые теоретические модели и решения. |
| **Разрабо тка мероприятий по реализации работы** | Освещен набор стандартных мероприятий. | Освещен набор как стандартных мероприятий, так и мероприятий с элементами углубленной проработки отдельных мероприятий | Освещена углубленная проработка отдельных мероприятий | Освещена комплексная система мероприятий |
| **Апроба ция и публика ция результ атов работы** | Апробации и публикации не было | Был сделан доклад на внутривузовской конференции и (или) осуществлена публикация во внутривузовском журнале | Был сделан доклад на региональной конференции и (или) осуществлена публикация в региональном журнале | Был сделан доклад на всероссийской и (или) международной конференции и (или) осуществлена публикация в общероссийском журнале и (или) сделан патент на изобретение и полезную модель |
| **Внедре- ние** | Нет | Рекомендовано ГЭК к внедрению | Принято к внедрению | Внедрено |
| **Качество оформ-**  **ления** | Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок. | Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям | Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок. | Соблюдены все правила оформления работы. |

*Примечание: Описание показателей* ***примерное****, каждая выпускающая кафедра вправе разработать или переработать показатели самостоятельно.*

Таблица 11 – Качество и уровень ВКР (*проект*)

| **Крите- рии** | **Уровни оценивания и описание показателей** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Недостаточный уровень - «неудовлет- ворительно»** | **Базовый уровень - «удовлетвори-тельно»** | **Повышенный уровень - «хорошо»** | **Повышенный уровень - «отлично»** |
| **Актуальность тематики и ее практиче ская значимость** | Актуальность исследования автором не обосновывается. Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием) | Актуальность либо вообще не сформулирована, либо сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена. Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект проектирования, методы, используемые в работе. | Автор обосновывает актуальность проектирования объекта в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект проектирования. Тема работы сформулирована более или менее точно. | Актуальность проблемы проектирования объекта обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект проектирования, методы, используемые в работе. |
| **Уровень проектно го решения – оригина льность** | Использованы известные аналоги | Использованы как известные аналоги, так и оригинальное решение отдельных элементов | Использовано оригинальное решение отдельных элементов | Использовано принципиально новое решение |
| **Уровень расчетно - теоретического раздела проекта** | Использованы известные традиционные подходы | Использованы как известные традиционные подходы, так и оригинальные решения некоторых разделов | Использованы как оригинальные решения некоторых разделов, так и новые расчетные и (или) теоретические решения | Использованы новые расчетные и теоретические решения |
| **Уровень разработ ки основного раздела проекта** | Использованы традиционные технологические, конструкторские, управленческие и т. п. решения | Использованы как традиционные технологические, конструкторские, управленческие и т. п. решения, так и элементы новых в технологических, или в конструкторских, или в управленческих и т п. решений | Использованы как традиционные технологические, конструкторские, управленческие и т. п. решения, так и элементы новых технологических, конструкторских, управленческих и т п. решений | Использованы новые технологические, конструкторские, управленческие и т п. решения |
| **Уровень разработ ки разделов сопровождения проекта** | Использованы традиционные технологические, конструкторские, управленческие и т. п. решения | Использованы как традиционные технологические, конструкторские, управленческие и т. п. решения, так и элементы новых в технологических, или в конструкторских, или в управленческих и т п. решений | Использованы как традиционные технологические, конструкторские, управленческие и т. п. решения, так и элементы новых технологических, конструкторских, управленческих и т п. решений | Использованы новые технологические, конструкторские, управленческие и т п. решения |
| **Апробац ия и публикация результа тов работы** | Апробации и публикации не было | Был сделан доклад на внутривузовской конференции и (или) осуществлена публикация во внутривузовском журнале | Был сделан доклад на региональной конференции и (или) осуществлена публикация в региональном журнале | Был сделан доклад на всероссийской и (или) международной конференции и (или) осуществлена публикация общероссийском журнале и (или) сделан патент на изобретение |
| **Внедре- ние** | Нет | Рекомендовано ГЭК к внедрению | Принято к внедрению | Внедрено |
| **Качество оформле ния** | Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок. Автор не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Использовано менее 5 источников литературы. | Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям. Автор путается в содержании используемых книг. Использовано менее 10 источников литературы. | Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок. Автор ориентируется в содержании используемых книг. Использовано более 10 источников литературы | Соблюдены все правила оформления работы. Автор легко ориентируется в содержании используемых книг. Использовано более 20 источников литературы |

*Примечание: Описание показателей* ***примерное****, каждая выпускающая кафедра вправе разработать или переработать показатели самостоятельно.*

Таблица 12 – Качество защиты ВКР

| **Критерии** | **Уровни оценивания и описание показателей** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Недостаточный уровень - «неудовлет- ворительно»** | **Базовый уровень - «удовлетворительно»** | **Повышенный уровень - «хорошо»** | **Повышенный уровень - «отлично»** |
| **Качество доклада на заседании ГЭК** | Автор совсем не ориентируется в терминологии работы, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки | Автор, в целом, владеет терминологией, но допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы. Защита, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко. | Автор достаточно уверенно владеет терминологией, защиту строит связано, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. | Автор уверенно владеет терминологией, защиту строит связано, использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. |
| **Правильность и аргументирован ность ответов на вопросы** | Автор обнаруживает неумение применять полученные знания в ответах на вопросы членов ГЭК | Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые использует в своей работе, и затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК. | Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. | Автор уверенно показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. |
| **Эрудиция и знания в области профессиональной деятельности** | Автор обнаруживает непонимание содержательных основ в области профессиональной деятельности и неумение применять полученные знания на практике. | Автор допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. | Автор достаточно уверенно осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения. | Автор уверенно осуществляет сравнительно- сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и на высоком уровне. |
| **Свобода владения материа-лом ВКР** | Автор обнаруживает непонимание материалов ВКР и проявляет неумение применять полученные материалы даже с помощью членов комиссии. | Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые использует в своей работе. Практическая часть ВКР выполнена некачественно | Автор достаточно уверенно владеет содержанием материалов работы, но допускает отдельные неточности при защите ВКР. Практическая часть ВКР выполнена качественно | Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения. |

*Примечание: Описание показателей* ***примерное****, каждая выпускающая кафедра вправе разработать или переработать показатели самостоятельно.*

Результаты оценивания вносятся в сводный оценочный лист обучающегося и сводный оценочный лист по направлению подготовки/специальности.

**8.6 Примерный график подготовки, организации и проведения**

**защиты ВКР**

Таблица 12 – График подготовки, организации и проведения защиты ВКР

| Виды работ | **Сроки** | **Ответственный**  **исполнитель** |
| --- | --- | --- |
| Представление тем ВКР, выбор темы ВКР и научного руководителя | *месяц* | Преподаватели кафедры,  Обучающиеся |
| Подача заявления о закреплении темы ВКР и научного руководителя | *месяц* | Обучающийся |
| Подготовка приказа по утверждению тем и руководителей ВКР | *месяц* | Ведущий специалист, Руководители ВКР |
| Составление и утверждение заданий на ВКР и календарного графика на ВКР | *месяц* | Руководители ВКР,  Зав. кафедрой |
| Составление и согласование технического задания на ВКР с зав. кафедрой | *месяц* | Руководители ВКР,  Зав. кафедрой |
| Организация консультаций и нормоконтроль | *месяц* | Зав. кафедрой |
| Контроль за ходом выполнения ВКР  I этап (30%)  II этап (80%)  III этап (100%) | *месяц* | Руководители ВКР,  Зав. кафедрой |
| Утверждение и предоставление дат защит ВКР | *месяц* | Зав. кафедрой,  Секретарь ГЭК |
| Для магистров - назначение рецензентов (за две недели до защиты) | *месяц* | Руководители ВКР,  Зав. кафедрой |
| Получение резолюций нормоконтролера, рецензента (для магистров) | *месяц* | Обучающийся |
| Подготовка проекта приказа о допуске к защите ВКР (за неделю до защиты) | *месяц* | Зав. кафедрой  Секретарь ГЭК |
| Защита ВКР в ГЭК | *месяц* | Зав. кафедрой  Секретарь ГЭК |

**8.7 Рекомендации обучающимся по подготовке к защите ВКР**

**8.7.1 Планирование самостоятельной работы выпускников**

Таблица 13 – График организации самостоятельной работы выпускников по подготовке к защите ВКР

| **Этапы работ** | **Планируемая трудоемкость, %** | **Дата выполнения** | | **Контроль** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **План** | **Факт** |
| 1. Сбор, изучение и систематизация учебной, научно-технической литературы, учебно-методической документации и патентной информации. | … | … | … | Опрос  руководителем |
| 1. Разработка общей части (введения, теоретической главы) работы. |  |  |  | Опрос  руководителем |
| 1. Технологические разработки. Этапы решения поставленной задачи. Подготовка аналитической и практической глав. |  |  |  | Опрос  руководителем |
| 1. Написание заключения и аннотации. |  |  |  | Опрос  руководителем |
| 1. Окончательное оформление расчетно-пояснительной записки и графических материалов. |  |  |  |  |
| 1. Подготовка на проверку и подпись ВКР руководителю. |  |  |  |  |
| 1. Подготовка на проверку и подпись ВКР заведующему кафедрой. Получение допуска к защите. |  |  |  |  |
| *Итого* |  |  |  |  |

*Комментарии к графику организации самостоятельной работы выпускников по подготовке к защите ВКР.*

**8.7.2 Структура ВКР. Требования к ее содержанию**

Структура выпускной работы включает: введение, *(указать число глав)* главы, с разбивкой на параграфы, заключение, а также список использованной литературы и приложения. Объем работы – в пределах *(указать количество печатных страниц в основной части работы без учета приложений)* печатных страниц.

***Во введении*** обосновывается выбор темы, ее актуальность, формулируются цель и задачи исследования. Здесь отражается степень изученности рассматриваемых вопросов в научной и практической литературе, оговаривается предмет и объект исследования, конкретизируется круг вопросов, подлежащих исследованию. По объему введение не превышает *(указать количество страниц)* страниц.

***Первая глава*** имеет теоретический характер. В ней на основе изучения литературы, дискуссионных вопросов, систематизации современных исследований рассматриваются возникновение, этапы исследования проблем, систематизируются позиции российских и зарубежных ученых и обязательно аргументируется собственная точка зрения обучающегося относительно понятий, проблем, определений, выводов.

***Вторая и последующие главы*** носят аналитический и прикладной характер, раскрывающий содержание проблемы. В них на конкретном практическом материале освещается фактическое состояние проблемы на примере конкретного объекта. Достаточно глубоко и целенаправленно анализируется и оценивается действующая практика, выявляются закономерности и тенденции развития на основе использования собранных первичных документов, статистической и прочей информации за предоставленный для данного исследования период (как правило, не менее трех лет).

Содержание этих глав является логическим продолжением первой теоретической главы и отражает взаимосвязь теории и практики, обеспечивает разработку вопросов плана работы и выдвижение конкретных предложений по исследуемой проблеме.

***Заключение*** содержит выводы по теме ВКР и конкретные предложения по исследуемым вопросам. Они должны непосредственно вытекать из содержания выпускной работы и излагаться лаконично и четко. По объему заключение не превышает *(указать количество страниц)* страниц.

**9 Образовательные, научно-исследовательские и научно-**

**производственные технологии, используемые при подготовке к ГИА**

*Для реализации компетентностного подхода используются как традиционные формы и методы обучения, так и интерактивные формы (круглый стол, взаиморецензированиие, представление и обсуждение проектных разработок), направленные на формирование у выпускников навыков коллективной работы, умения анализировать, синтезировать, готовить публикации и доклады по результатам ВКР и презентовать их.*

**10 Материально-техническое обеспечение ГИА**

Таблица 14 – Материально-техническое обеспечение ГИА

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование оборудованных учебных кабинетов** | **Адрес (местоположение) учебных кабинетов** |
| Специальные помещения:  *Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, представления результатов самостоятельного исследования ВКР и др. на* *30* рабочих мест, оборудованная специализированной (учебной) мебелью (столы, стулья, доска аудиторная комбинированная);  набором демонстрационного оборудования для представления информации: *мультимедиа-проектор Panasonic PT - TW340E, компьютер (Системный блок QuadCore AMD A6-3650, 2600 MHz, Монитор ViewSonic VA1948 SERIES), интерактивная доска Promethean 88 touch, экран на ScreenMedia Есотоьу – 3200\*200MW 1:1*  Программное обеспечение:  программа для создания и демонстрации презентаций, иллюстраций и других материалов самостоятельной работы Microsoft Power Point,  программа для просмотра/ воспроизведения графических, видео- и аудио файлов Irfan View;  *компьютерный класс (учебная аудитория) для групповых и индивидуальных консультаций, для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), организации самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской, оборудованная учебной мебелью на 14 посадочных мест, компьютерами (Системный блок Intel Pentium 4 631, 3000 MHz, Монитор LG L192WS) с неограниченным доступом к сети Интернет, включая доступ к ЭБС, доска меловая;*  Программное обеспечение:  программа, обеспечивающая воспроизведение видео VLC Player;  программа для создания и демонстрации презентаций, иллюстраций и других материалов Microsoft Power Point. | ауд. *ХХХ* корп*. Х*  ауд. *ХХХ* корп. *Х* |

**11 Сведения о внесённых изменениях на текущий учебный год**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Учебный год | Решение кафедры  (№ протокола, дата протокола) | Внесённые изменения |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. В таблице осуществляется сквозная нумерация задач профессиональной деятельности. [↑](#footnote-ref-1)
2. Приводятся в случае, если ОПОП ВО предусматривает освоение выпускником дополнительных компетенций, не указанных во ФГОС ВО. Коды и содержание этих компетенций должны соответствовать ОПОП, по которой обучались выпускники. [↑](#footnote-ref-2)