**Министерство образования и науки Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»**

**(ФГБОУ ВО «КнАГТУ»)**

**Факультет/Институт \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Кафедра \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.,

протокол №\_\_\_

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### по направлению подготовки (специальности)

 ХХ.ХХ.ХХ -

 (шифр) (наименование направления (специальности) в соответствии с ФГОС ВО)

### Уровень образования:

(высшее образование – бакалавриат, высшее образование – специалитет,

высшее образование – магистратура)

Комсомольск-на-Амуре, 2016 г.

**1 Состав фонда оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация выпускника по образовательной программе высшего образования (далее – ОП ВО) проводится в форме государственных аттестационных испытаний (указать в соответствии с учебным планом):

- государственный экзамен;

- защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включает в себя:

* перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы высшего образования;
* описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
* типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
* методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

## 2 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в

## результате освоения образовательной программы высшего образования

В результате освоения ОП ВО у выпускника должны быть сформированы:

- общекультурные компетенции (ОК): *указываются все ОК из соответствующего ФГОС ВО;*

- общепрофессиональные компетенции (ОПК): *указываются все ОПК из соответствующего ФГОС ВО;*

- профессиональные компетенции (ПК): *указываются все ПК из соответствующего ФГОС ВО;*

Подчеркнутым шрифтом выделены ключевые компетенции выпускника, окончательное формирование и оценка которых осуществляется в ходе прохождения государственной итоговой аттестации.

## 3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания

**3.1 Государственный экзамен (при наличии в учебном плане)**

**КРИТЕРИИ**

**оценки результата государственного экзамена**

| **Уровни оценивания** | **Описание показателей и критериев оценивания** |
| --- | --- |
| **Критерии оценки теоретической части** **зкзамена (ПК \_\_\_\_\_\_)** | **Критерии оценки** **расчетной задачи** **экзамена (ПК\_\_\_)** |
| 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 |
| 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. | решения задачи, правильно записанных расчетных формулах, 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 |

**3.2 Выпускная квалификационная работа**

**КРИТЕРИИ**

**оценки выпускной квалификационной работы (ВКР) и ее защиты**

**Качество и уровень ВКР (*исследовательская работа*)**

| **Крите- рии, ПК** | **Уровни оценивания и описание показателей** |
| --- | --- |
| **Недостаточный уровень - «неудовлет- ворительно»** | **Базовый уровень - «удовлетворительно»** | **Повышенный уровень - «хорошо»** | **Повышенный уровень - «отлично»** |
| **Актуаль ность тематик и и ее значимо сть, ПК**  | 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 методик и исследо ваний, ПК\_\_** | 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, ПК**  | 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, ПК** | 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, ПК**  | 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, ПК**  | Нет | Рекомендовано ГЭК к внедрению | Принято к внедрению | Внедрено |
| **Качеств о оформл ения ВКР** | 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. |

**Качество и уровень ВКР** *(проект)*

| **Крите- рии,****ПК** | **Уровни оценивания и описание показателей** |
| --- | --- |
| **Недостаточный уровень - «неудовлет- ворительно»** | **Базовый уровень - «удовлетворительно»** | **Повышенный уровень - «хорошо»** | **Повышенный уровень - «отлично»** |
| **Актуальность тематики и ее практиче ская значимость, ПК\_** | 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, ПК\_** | Использованы известные аналоги | Использованы как известные аналоги, так и оригинальное решение отдельных элементов | Использовано оригинальное решение отдельных элементов | Использовано принципиально новое решение |
| **Уровень расчетно - теоретич еского раздела проекта, ПК\_** | 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, ПК\_** | 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, ПК\_** | 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, ПК\_** | 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 и полезную модель |
| **Внедре- ние, ПК\_** | Нет | Рекомендовано ГЭК к внедрению | Принято к внедрению | Внедрено |
| **Качество оформле ния ВКР** | 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 |

**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 материалом 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 под соответствующую программу государственной итоговой аттестации.*

**Оценочный лист ВКР по направлению подготовки/специальности** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер ОПК, ПК, | Формулировка компетенции | Раздел ВКР | ФИО студента | ФИО студента | ФИО студента | ФИО студента |
| **ОПК\_** |  |  | *Базовый, удовлетв.* | *Повышенный, хорошо* | *Базовый, удовлетв.* | *Повышенный, отлично* |
| **ОПК\_** |  |  | *Базовый, удовлетв.* | *Повышенный, хорошо* | *Базовый, удовлетв.* | *Повышенный, отлично* |
| **ПК\_** |  |  | *Базовый, удовлетв.* | *Повышенный, хорошо* | *Базовый, удовлетв.* | *Повышенный, отлично* |
| **ПК\_** |  |  | *Базовый, удовлетв.* | *Повышенный, хорошо* | *Базовый, удовлетв.* | *Повышенный, отлично* |
| **Средний уровень сформированности компетенций, оценка** |  |  | *Базовый, удовлетв.* | *Повышенный, хорошо* | *Базовый, удовлетв.* | *Повышенный, отлично* |

**Сводный оценочный лист ГЭК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

ФИО обучающегося

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Компетенции** | **Председатель ГЭК (ФИО)** | **Зам. председателя ГЭК (ФИО)** | **Член ГЭК (ФИО)** | **Член ГЭК (ФИО)** | **Член ГЭК (ФИО)** |
| **ОПК\_\_** | *Базовый, удовлетв.* |  |  |  |  |
| **ПК\_\_** | *Базовый, удовлетв.* |  |  |  |  |
| **Среднее значение оценки** |  |  |  |  |  |
| **Итоговая оценка** |  |

#####

##### 4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

#####

##### 4.1 Государственный экзамен (при наличии в учебном плане)

##### Перечень контрольных заданий или иных материалов, выносимых для проверки на государственном экзамене

##### ­­­­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

##### указывается код и наименование дисциплины из учебного плана

##### 4.1.1 Тесты (тестовые задания – при их наличии)

##### 4.1.1.1 Шифр и наименование компетенции

|  |  |
| --- | --- |
| №задания | Тестовое задание с вариантами ответов и правильными ответами |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |

#####  4.1.1.2 Шифр и наименование компетенции

|  |  |
| --- | --- |
| №задания | Тестовое задание с вариантами ответов и правильными ответами |
| 5 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |
| 8 |  |

##### и т.д.

##### 4.1.2 Вопросы

##### 4.1.2.1 Шифр и наименование компетенции

|  |  |
| --- | --- |
| №задания | Тестовое задание с вариантами ответов и правильными ответами |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |

##### 4.1.2.2 Шифр и наименование компетенции

|  |  |
| --- | --- |
| №задания | Тестовое задание с вариантами ответов и правильными ответами |
| 5 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |
| 8 |  |

##### и т.д.

##### 4.1.3 Кейс задания (при их наличии)

##### 4.1.3.1 Шифр и наименование компетенции

|  |  |
| --- | --- |
| №задания | Тестовое задание с вариантами ответов и правильными ответами |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |

##### 4.1.3.2 Шифр и наименование компетенции

|  |  |
| --- | --- |
| №задания | Тестовое задание с вариантами ответов и правильными ответами |
| 5 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |
| 8 |  |

##### и т.д.

**4.2 Выпускная квалификационная работа**

##### Тематика выпускных квалификационных работ

##### по направлению подготовки/ специальности

##### \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

код и наименование направления подготовки (специальность)

|  |  |
| --- | --- |
| Виды профессиональнойдеятельности в соответствиис ФГОС ВО | Тематика ВКР |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

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

**5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы**

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы высшего образования:

- стандарт организации СТО 7.5-2 Итоговая аттестация студентов. Положение;

- программа государственной итоговой аттестации по ОП ВО.