

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**“ВОЛГОГРАДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ”**
(ВолгГТУ)

ПРИКАЗ

Волгоград

“ 23 “ декабря 20 14 г.

№ 616

[Об утверждении Положения о
фондах оценочных средств]

Во исполнение п.п. 18-22 приказа Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и на основании решения научно-методического совета университета от 17 декабря 2014 г. (протокол № 3),

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить прилагаемое «Положение о фондах оценочных средств в ВолгГТУ для образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры».
2. Начальнику общего отдела В.А. Бутковой приказ довести до сведения деканов факультетов, директоров филиалов, заведующих кафедрами.
3. Контроль за исполнением приказа возложить на проректора по учебной работе И.Л. Гоника.

Ректор университета,
чл.-корр. РАН



В.И. Лысак

ВИЗЫ:

Проректор по учебной работе


_____ И.Л. Гоник

Проректор по учебной работе


_____ В.А. Кабанов

Проректор по учебной работе


_____ Е.А. Захаров

Начальник УМУ


_____ А.В. Фетисов

Начальник правового управления


_____ В.В. Мельник

Утверждено приказом ВолгГТУ
от « 23 » декабря 2014 г. № 616

Положение о фондах оценочных средств в ВолгГТУ для образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение о фондах оценочных средств для образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры (далее – Положение) устанавливает порядок разработки, требования к структуре, содержанию и оформлению, а также процедуру утверждения и актуализации фондов оценочных средств (далее – ФОС) для установления соответствия уровня подготовки обучающихся и выпускников требованиям федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) и образовательным программам высшего образования (далее – ОП), реализуемым в Волгоградском государственном техническом университете.

1.2. Положение разработано на основании следующих документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. № 1367 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Письмо Минобрнауки России от 16 мая 2002 г. № 14-55-353 ин/15 «О методике создания оценочных средств для итоговой государственной аттестации выпускников вузов»;
- Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования.

1.3. Положение определяет ФОС как комплекс методических и контрольно-измерительных материалов, оценочных средств, предназначенных для определения качества результатов обучения и уровня сформированности компетенций обучающихся в ходе освоения ОП по направлениям подготовки (специальностям). ФОС являются составной частью учебно-методического обеспечения процедуры оценки качества освоения ОП и направлены на обеспечение повышения качества образовательного процесса.

1.4. Контроль качества освоения образовательных программ включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся.

1.5. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по

дисциплинам (модулям) и прохождения практик (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

1.6. В соответствии с п. 1.4 и 1.5 настоящего Положения разрабатываются следующие фонды оценочных средств:

- ФОС по дисциплине (модулю) или практике, включающий текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся;
- ФОС для итоговой (государственной итоговой) аттестации выпускников по образовательной программе.

1.7. Настоящее Положение обязательно для исполнения всеми кафедрами университета, обеспечивающими реализацию образовательного процесса по соответствующим образовательным программам.

2. Цель и задачи фондов оценочных средств

2.1. Целью создания ФОС по дисциплине (модулю), практике является оценка персональных достижений обучающихся и установление соответствия их знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности поэтапным требованиям образовательной программы по направлению подготовки (специальности).

2.2. Целью создания ФОС для итоговой (государственной итоговой) аттестации выпускников является полная оценка уровня сформированности компетенций у выпускника.

2.3. Задачи ФОС:

- контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, в соответствии с ФГОС высшего образования по соответствующему направлению подготовки (специальности);
- контроль и управление достижением целей реализации ОП;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины (модуля), практик с определением результатов и планированием необходимых корректирующих (предупреждающих) мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через непрерывное совершенствование методов обучения и внедрения новых технологий в образовательный процесс.

3. Требования к структуре и содержанию фонда оценочных средств

3.1. ФОС формируется на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);
- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);
- справедливости (разные обучающиеся должны иметь равные возможности добиться успеха);
- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

3.2. ФОС по дисциплине (модулю) или практике должны соответствовать:

- ФГОС высшего образования по соответствующему направлению подготовки (специальности);
- ОП по соответствующему направлению подготовки (специальности);
- рабочей программе дисциплины (модуля) или программе практики, реализуемых по соответствующей ОП;
- образовательным технологиям, используемым в преподавании конкретной дисциплины (модуля), практики.

3.3. ФОС по дисциплине (модулю) или практике входит в состав соответствующей рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики (в качестве приложения) и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

3.4. Структурными элементами ФОС по дисциплине являются:

- а) титульный лист (Приложение П1);
- б) паспорт ФОС (Приложение П2), включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования;
- в) показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания (Приложение П3);
- г) примеры типовых контрольных заданий по каждому оценочному средству (примерный перечень, форма представления в ФОС и краткая характеристика которых приведены в Приложении П4);
- д) методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, опыта деятельности (Приложение П5);
- е) лист изменений и дополнений (Приложение П6).

3.5. ФОС для итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатывается как самостоятельный документ, хранится в составе основной образовательной программы и включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- 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.

3.6. Структурными элементами ФОС для итоговой (государственной итоговой) аттестации являются:

а) титульный лист (приложение П7);

б) перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС по направлению подготовки (специальности);

в) рекомендуемая тематика выпускных квалификационных работ (далее ВКР) по направлению подготовки (специальности);

г) методические материалы, определяющие процедуру подготовки и защиты ВКР, общую структуру ВКР;

д) процедура оценивания уровня сформированности компетенций выпускников в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки (специальности); рекомендуемая форма для оценки сформированности компетенций членами государственных (итоговых) экзаменационных комиссий (далее – ГЭК (ИЭК)) при защите ВКР приведена в Приложении П8);

е) лист изменений и дополнений (приложение П6).

4. Порядок разработки, утверждения, экспертизы и актуализации фондов оценочных средств

4.1. ФОС разрабатывается по каждой дисциплине, закрепленной учебным планом по направлению подготовки (специальности) за соответствующей кафедрой. Если в рамках направления подготовки (специальности) для различных профилей (специализаций, магистерских программ) предусмотрена одноименная дисциплина с одинаковыми требованиями к ее содержанию, количеству зачетных единиц, распределению академических часов по видам занятий и т.п., то по ней может быть создан единый ФОС. Целесообразность разработки единого ФОС по одноименной дисциплине для различных направлений подготовки (специальностей) определяется решением кафедры, обеспечивающей преподавание данной дисциплины.

4.2. Разработчиком ФОС является преподаватель, за которым закреплена соответствующая дисциплина или практика, или назначенный заведующим кафедрой. ФОС может разрабатываться коллективом авторов. Ответственность за своевременную разработку и актуализацию ФОС несет заведующий кафедрой.

4.3. ФОС по дисциплине (модулю) или практике рассматривается на заседании кафедры, обеспечивающей преподавание дисциплины, и утверждается заведующим кафедрой.

4.4. ФОС для итоговой (государственной итоговой) аттестации рассматривается на заседании выпускающей кафедры (совместном заседании выпускающих кафедр, если ОП реализуется различными кафедрами), утверждается заведующим кафедрой (заведующими кафедрами, реализующими ОП), при разработке ФОС по программам магистратуры – согласовывается с руководителем магистерской программы.

4.5. ФОС по дисциплине (модулю) или практике, для итоговой (государственной итоговой) аттестации формируется на бумажном и электронном носителях. Каждому ФОС присваивается индивидуальный шифр.

4.6. Решение об актуализации, изменении, аннулировании, включении новых оценочных средств в ФОС принимается разработчиком, что должно быть отражено в листе изменений и дополнений (приложение Пб), при необходимости полностью утверждается новый ФОС.

4.7. Создаваемые ФОС могут проходить экспертизу. Экспертиза ФОС проводится экспертной комиссией, состоящей из работников кафедр-разработчиков ФОС. Возглавляется комиссия из числа лиц, имеющих ученые степени кандидата или доктора наук и (или) ученые звания доцента или профессора. В качестве внешних экспертов могут привлекаться представители работодателей или профессиональных ассоциаций соответствующего профиля. Итоги экспертизы оформляются экспертным заключением.

Форма титульного листа ФОС

Шифр ФОС

Министерство образования и науки Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего профессионального образования
 «Волгоградский государственный технический университет»

Кафедра _____
 (наименование кафедры)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ ФИО
 (подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
 по дисциплине (практике)

_____ (наименование дисциплины, практики)

_____ (код и наименование направления подготовки (специальности))

_____ (наименование профиля подготовки (специальности, магистерской программы); при отсутствии ставится прочерк)

Разработчик (разработчики):

_____ ФИО
 (должность) (подпись)

_____ ФИО
 (должность) (подпись)

ФОС рассмотрен на заседании кафедры от « ____ » _____ 20 ____ г., протокол № ____

Волгоград 20__ г.

Форма паспорта ФОС

Паспорт фонда оценочных средств

по дисциплине _____
(наименование дисциплины)

ИЛИ

по практике _____
(наименование практики)

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля), практики*	Этапы формирования (семестр изучения)
1	ОК-15	Способен...	Тема 1	5
			Тема 3	5
2	ПК-14	Умеет....	Тема 1	5
			Тема 2	5
			Тема 5	5-6
			Тема 6	5-6
3	ПСК-8	Владеет...	Тема 10	6

Примечание:

* Наименование темы (раздела) или тем (разделов) берется из рабочей программы дисциплины (программы практики) в соответствии с компетенциями, которые формируются у студента при ее изучении.

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица ПЗ.1 – Показатели оценивания компетенций

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля), практики*	Наименование оценочного средства**
1	ОК-15	Знание основных законов... Умение оценивать последствия... Владение способами....	Тема 1, Тема 3	Контрольная работа, доклад
2	ПК-14	Знание ... Умение Владение способами....	Тема 1, Тема 2, Тема 5, Тема 6	Тест, эссе
3	ПСК-8	Знание ... Умение Владение способами....	Тема 10	Творческое задание

Примечание:

* Контролируемые разделы (темы) дисциплины, перечисленные в рабочей программе, показывающие этапность формирования компетенции в ходе изучения дисциплины

**Наименование оценочного средства в соответствии с их примерным перечнем (приложение П4), носящим рекомендательный характер.

Таблица ПЗ.2 – Критерии и шкала оценивания по оценочному средству _____*

Шкала оценивания (интервал баллов)**	Критерий оценивания
8-10	Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
5-7	Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 70-89% вопросов/задач)
1-4	Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 50-69% вопросов/задач)
0	Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем 50%)

Примечание:

* Например, по оценочному средству «контрольная работа».

**Интервал конкретных значений баллов в соответствии с определенными критериями оценивания компетенций по видам контроля (видам оценочных средств), а также сами критерии оценивания, устанавливаются самостоятельно составителем ФОС по дисциплине (модулю) или практике.

Таблица ПЗ.3 – Критерии и шкала оценивания по оценочному средству _____*

Шкала оценивания (интервал баллов)**	Критерии оценивания
5-6	Доклад представлен на высоком уровне (студент полно осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
3-4	Доклад представлен на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
1-2	Доклад представлен на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
0	Доклад представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Примечание:

* Например, по оценочному средству «доклад».

**Интервал конкретных значений баллов в соответствии с определенными критериями оценивания компетенций по видам контроля (видам оценочных средств), а также сами критерии оценивания, устанавливаются самостоятельно составителем ФОС по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Деловая и/или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
2	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи
3	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
4	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или дисциплине.	Комплект контрольных заданий по вариантам
5	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
6	Портфолио	Целевая подборка работ студента, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах.	Структура портфолио
7	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном по-	Темы групповых и/или индивидуальных проектов

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
		рядке или группой обучающихся.	
8	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.	Образец рабочей тетради
9	Разноуровневые задачи и задания	<p>Различают задачи и задания:</p> <p>а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;</p> <p>б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;</p> <p>в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.</p>	Комплект разноуровневых задач и заданий
10	Расчетно-графическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы
11	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
12	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
13	Собеседование (устный или письменный опрос)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обу-	Вопросы по темам/разделам дисциплины

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
		чающегося по дисциплине или определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	
14	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
15	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
16	Тренажер	Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных студентом профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом.	Комплект заданий для работы на тренажере
17	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, опыта деятельности

Методические материалы должны отражать основные сведения о каждом оценочном средстве, используемом в ходе изучения дисциплины (практики) для контроля результатов обучения.

В данный раздел в зависимости от используемых оценочных средств могут быть включены следующие материалы:

- требования к выполнению задания (рекомендуемые объем, структура, содержание, оформление и т.д.);
- регламент выполнения (контрольный срок сдачи, нормативный срок выполнения, технические условия проведения и т.д.);
- описание процедуры проведения промежуточной аттестации по дисциплине (экзамен, зачет): форма проведения (устная, письменная), вид (собеседование, решение задач, тест, презентация и т.д.), при необходимости требования к техническому оснащению (компьютер, ПО и т.д.) и прочее.

Конкретный перечень методических материалов зависит от используемых оценочных средств, решение о включении тех или иных методических материалов в ФОС принимает разработчик (разработчики) самостоятельно.

Форма листа изменений и дополнений, внесенных в ФОС**Лист изменений и дополнений**

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр*), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения.	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами*)

Примечание:

* для ФОС по итоговой (государственной итоговой) указываются реквизиты протоколов заседания кафедр и подписи заведующих кафедрами, совместно реализующих ОП

Форма титульного листа ФОС

Шифр ФОС

Министерство образования и науки Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего профессионального образования
 «Волгоградский государственный технический университет»

Кафедра _____
 (наименование кафедры, (кафедр*))

СОГЛАСОВАНО

Руководитель магистерской программы *

_____ ФИО
 (подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
(Заведующие кафедрами)*

_____ ФИО
 (подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
 по итоговой (государственной итоговой) аттестации

_____ (вид итоговой (государственной итоговой) аттестации)

_____ (код и наименование направления подготовки (специальности))

_____ (наименование профиля подготовки (специальности, магистерской программы); при отсутствии ставится прочерк)

Разработчик (разработчики):

_____ ФИО
 (должность) (подпись)

_____ ФИО
 (должность) (подпись)

ФОС рассмотрен на заседании кафедры (кафедр)* от « ____ » ____ 20 __ г., протокол № __

Волгоград 20__ г.

Примечания:

* При реализации ОП совместно несколькими кафедрами.

** При разработке ФОС по программам магистратуры.

Оценка уровня сформированности компетенций выпускника по направлению подготовки при защите ВКР

Таблица П8.1 – Оценочный лист для оценки уровня сформированности компетенций выпускника (примерная форма)

Фамилия, имя, отчество члена ГЭК (ИЭК)	Оценка по критерию в баллах*										Итоговая оценка в баллах**
	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	
1											
2											
3											
4											
5											
...											
Среднее значение оценки по каждому критерию и итоговая оценка выпускника***											

Примечания:

* Критерии оценки уровня сформированности компетенций (количество и содержание) выпускника формулируются выпускающей кафедрой (кафедрами) с учетом требований ФГОС по направлению подготовки (специальности). Примерные формулировки критериев приведены в таблице П8.2. Оценка по каждому критерию членами ГЭК (ИЭК) выставляется в баллах, интервалы значений баллов по каждому критерию разрабатываются кафедрой (кафедрами) самостоятельно.

** Итоговая оценка каждого члена ГЭК (ИЭК) рассчитывается как сумма баллов по всем критериям, максимальное значение суммы баллов по всем критериям – 100.

*** Оценка уровня сформированности компетенций у выпускника рассчитывается как отношение суммы всех итоговых оценок членов ГЭК (ИЭК) к числу членов ГЭК (ИЭК). Среднее значение оценки по каждому критерию рассчитывается как отношение суммы баллов по критерию, выставленных членами ГЭК (ИЭК) к числу членов ГЭК (ИЭК).

Уровни сформированности компетенций выпускника по направлению подготовки (специальности):

– высокий уровень – компетенции освоены на «отлично», итоговая оценка выпускника в интервале 90-100 баллов;

– средний уровень – компетенции освоены на «хорошо», итоговая оценка выпускника в интервале 76-89 баллов;

– низкий уровень – компетенции освоены на «удовлетворительно», итоговая оценка выпускника в интервале 61-75 баллов;

– компетенции не освоены (освоены на «неудовлетворительно»), итоговая оценка выпускника – 60 баллов и менее.

ГЭК (ИЭК) может принимать во внимание при вынесении итоговой оценки внешние рецензии на ВКР (при наличии) и отзыв руководителя работы.

Таблица П8.2 – Примерные формулировки критериев оценки уровня сформированности компетенций выпускника по направлению подготовки

Критерии оценки	Коды компетенций	Шкала оценивания (интервал баллов)*
А. Умение ставить цель и выбирать пути ее достижения, обобщать и анализировать информацию	ОК-..., ПК-..., ПСК-...	...
Б. Умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную речь
В. Умение оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы
Г. Умение сочетать теорию и практику для решения инженерных (экономических, управленческих и т.д.) задач
Д. Умение применять методы технико-экономического (финансового и т.д.) анализа
Е. Умение выбирать методы исследования, планировать и проводить необходимые эксперименты, интерпретировать результаты и делать выводы
Ж. Умение выполнять элементы проекта
З. Умение использовать стандартные программные средства при проектировании
И. Умение выявлять объекты (процессы) для улучшения (совершенствования, модернизации) в технике, технологии (экономике, управлении и т.д.)
К. Умение использовать физико-математический (экономический и т.д.) аппарат для решения задач, возникающих в профессиональной деятельности

Примечание:

* Например, интервал для конкретного критерия будет составлять 0-10 баллов.