МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»
(БГТУ)

Политехнический колледж (ПК БГТУ)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00DF212636081B4F2FEC2C849AFF43F11D
Владелец: Федонин Олег Николаевич
Действителен: с 27.07.2023 до 19.10.2024

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО БГТУ

_____/ О.Н. Федонин

«20» апреля 2023г.

Фонд оценочных средств
по государственной итоговой аттестации

Специальность:	**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**
Уровень образования выпускника:	среднее профессиональное образование (СПО)
Присваиваемая квалификация:	техник-механик
Форма обучения:	очная
Срок получения СПО по ППССЗ:	3 года 10 месяцев
Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ:	среднее общее образование

Брянск 2023

Фонд оценочных средств

для проведения государственной итоговой аттестации (далее — ФОС)
выпускников специальности
15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Разработал(и):

– преподаватель ПК БГТУ П.П. Антропов

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании предметно-цикловой комиссии «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» ПК БГТУ (далее — ПЦК)

от «20» апреля 2023г., протокол № 9

Председатель ПЦК П.П. Антропов

Согласовано:

Заместитель директора ПК БГТУ
по учебно-методической работе, Т.Е. Балашова

© Антропов П.П.
© ФГБОУ СПО «Брянский государственный технический университет»

1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация (ГИА) направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС СПО по направлению ***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).***

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП соответствующим требованиям ФГОС.

ГИА по направлению ***15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)*** включает в себя защиту выпускной квалификационной работы.

2. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

В соответствии с требованиями ФГОС СПО государственная итоговая аттестация обеспечивает контроль полноты формирования следующих общих и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник по программе СПО по направлению подготовки *15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям*) и профилю подготовки в соответствии с основной профессиональной образовательной программой (ОПОП) и видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа СПО.

Выпускник по специальности *15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)* с квалификацией техник-механик в соответствии с целями программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) и задачами профессиональной деятельности в результате освоения данной ППССЗ должен обладать следующими компетенциями:

Состав компетенций и планируемые результаты

Коды компетенций по ФГОС*	**Компетенции**	**Планируемые результаты**
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	– **Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий

		(самостоятельно или с помощью наставника) – **Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	– **Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска – **Знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	– **Умения:** определять актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования – **Знания:** содержание актуальной нормативноправовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– **Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – **Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с	– **Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; – **Знания:** особенности социального и

	учетом особенностей социального и культурного контекста;	культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	– **Умения:** описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения. – **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	– **Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. – **Знания:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- **Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности. - **Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	– **Умения:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение – ***Знания:*** современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

ПК 1.1.	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.	**Практический опыт:** - монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации. **Умения:** - анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; - читать принципиальные структурные схемы; - подбирать оборудование, средства измерения в соответствии с условиями технического задания. **Знания:** - основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации; - основные законы электротехники; физические, технические и промышленные основы электроники; - типовые узлы и устройства электронной техники; - виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов; - методы измерения параметров и свойств материалов; - виды движений и преобразующие движения механизмы; - виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; - кинематику механизмов, соединения деталей машин; - виды износа и деформаций деталей и узлов; - методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; - методику расчета на сжатие, срез и смятие; - трение, его виды, роль трения в технике; - назначение и классификацию подшипников; - характер соединения основных сборочных единиц и деталей; - основные типы смазочных устройств; - типы, назначение, устройство редукторов; - основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации; - систему допусков и посадок; - основы организации производственного и технологического процессов отрасли; - виды, устройство и назначение технологического оборудования отрасли.
ПК 1.2	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с	**Практический опыт:** - монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;

	технической документацией	- сборки узлов и систем, монтажа и наладки промышленного оборудования; - проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования; - выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний систем промышленного оборудования. **Умения:** - анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; - читать принципиальные структурные схемы; - подбирать оборудование, средства измерения в соответствии с условиями технического задания; - выполнять монтажные работы; - пользоваться грузоподъемными механизмами; - рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств; - производить наладку и ввод в эксплуатацию промышленное оборудование. **Знания:** - основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации; - физические, технические и промышленные основы электроники; - типовые узлы и устройства электронной техники; - основы организации производственного и технологического процессов отрасли; - виды, устройство и назначение технологического оборудования отрасли; - устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа; - нормативные требования по проведению монтажных и наладочных работ промышленного оборудования; - типы и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов; - правила строповки грузов; - условная сигнализация при выполнении грузоподъемных работ; - технологию монтажа и пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов.
ПК 1.3.	Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с	**Практический опыт:** - контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов; - программирования автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики

	технической документацией.	технологических процессов; - выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний систем промышленного оборудования. **Умения:** - анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; - читать принципиальные структурные схемы; - подбирать оборудование, средства измерения в соответствии с условиями технического задания; - производить наладку и ввод в эксплуатацию промышленное оборудование. **Знания:** - кинематику механизмов, соединения деталей машин; - виды износа и деформаций деталей и узлов; - трение, его виды, роль трения в технике; - назначение и классификацию подшипников; - характер соединения основных сборочных единиц и деталей; - основные типы смазочных устройств; - типы, назначение, устройство редукторов; - устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования; - основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации; - систему допусков и посадок; - основы организации производственного и технологического процессов отрасли; - виды, устройство и назначение технологического оборудования отрасли; - типы и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов; - средства контроля при монтажных и пусконаладочных работах.
ПК 2.1	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.	**Практический опыт:** - проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя. **Умения:** - выбирать эксплуатационно-смазочные материалы для технического обслуживания оборудования; - пользоваться контрольно-измерительным инструментом; - выполнять эскизы деталей при ремонте; - определять способы обработки деталей; - обрабатывать детали в целях восстановления работоспособности оборудования ручным и механизированным способом; - пользоваться нормативной и справочной

		литературой. **Знания:** - условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах; - особенности технического обслуживания промышленного оборудования отрасли; - правила техники безопасности при выполнении монтажных и пусконаладочных работ.
ПК 2.2	Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.	**Практический опыт:** - диагностирования промышленного оборудования и дефектации его узлов и элементов. **Умения:** - пользоваться контрольно-измерительным инструментом; - пользоваться нормативной и справочной литературой. **Знания:** - особенности технического обслуживания промышленного оборудования отрасли; - правила техники безопасности при выполнении монтажных и пусконаладочных работ.
ПК 2.3	Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.	**Практический опыт:** - выполнения ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования. **Умения:** - выполнять эскизы деталей при ремонте; - определять способы обработки деталей; - обрабатывать детали в целях восстановления работоспособности оборудования ручным и механизированным способом; - пользоваться нормативной и справочной литературой. **Знания:** - методы восстановления деталей; - правила техники безопасности при выполнении монтажных и пусконаладочных работ.
ПК 2.4	Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием	**Практический опыт:** - выполнения ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования. **Умения:** - выполнять эскизы деталей при ремонте; - определять способы обработки деталей; - обрабатывать детали в целях восстановления работоспособности оборудования ручным и механизированным способом; - пользоваться нормативной и справочной литературой. **Знания:** - условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах; - особенности технического обслуживания

		промышленного оборудования отрасли; - правила техники безопасности при выполнении монтажных и пусконаладочных работ.
ПК 3.1	Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования	**Практический опыт:** - определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования. **Умения:** - разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; - в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; - разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства. **Знания:** - действующие локальные нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - порядок разработки и оформления технической документации; - методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; - методы оценки качества выполняемых работ; - правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка; - организацию производственного и технологического процесса.
ПК 3.2	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.	**Практический опыт:** - разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов. **Умения:** - разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования. **Знания:** - действующие локальные нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; - методы оценки качества выполняемых работ;

		- организацию производственного и технологического процесса.
ПК 3.3	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.	**Практический опыт:** - определения потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования. **Умения:** - разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; - разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ; - обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами. **Знания:** - действующие локальные нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - организацию производственного и технологического процесса.
ПК 3.4	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства	**Практический опыт:** - организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства. **Умения:** - в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; - планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров; - проводить производственный инструктаж подчиненных; - использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач; - контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ; - обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования; - контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; - разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства.

		Знания: - действующие локальные нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка; - виды, периодичность и правила оформления инструктажа.

3. Выпускная квалификационная работа

Защита выпускной квалификационной работы является заключительным этапом государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Для оценки защиты ВКР формируется ГЭК из педагогических работников образовательной организации и лиц, приглашенных из сторонних организаций: педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

ВКР оценивается ГЭК на основании перечисленных в таблице критериев.

Схема формирования итоговой оценки при защите выпускной квалификационной работы
направления 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

1. Оценка уровня освоения общих и профессиональных компетенций	
Коды компетенций	**Уровень освоения** (5 – высокий, 4 – выше среднего, 3 – средний, 2 – низкий)
ОК 1 - ОК 09	
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4,	
ПК 3,1, ПК 3,2, ПК3.3, ПК 3.4	
ПК 4.1, ПК 4.2	
СРЕДНИЙ БАЛЛ:	
2. Оценка защиты ВКР	
Критерии оценки	**Оценка** ("отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно")
Качество доклада по каждому разделу выпускной работы	
Владение материалом ВКР	
Ответы на вопросы	

Оригинальность и практическая значимость предложений и рекомендаций в ВКР	
Оценка руководителя ВКР	
Оценка рецензента ВКР	

Наличие публикаций и актов (справок) о внедрении _____

На основании указанных выше критериев формируется итоговая оценка по ВКР (форма оценочного листа приведена в приложении 1).

Для оценки уровня освоения сформированных компетенций руководителем ВКР заполняется оценочный лист (приложение 2) и составляется отзыв руководителя.

Рецензент оценивает уровень сформированности компетенций выпускника по результатам анализа текста пояснительной записки ВКР и составляет рецензию (Приложение 3).

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии выпускной квалификационной работы заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела выпускной квалификационной работы;
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;
- оценку выпускной квалификационной работы.

Члены ГЭК оценивают ВКР, исходя из степени раскрытия темы, самостоятельности и глубины изучения проблемы, обоснованности выводов и предложений, а также исходя из уровня сформированности компетенций выпускника, ВКР которого оценивают руководитель, рецензент и сами члены ГЭК. Результаты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценки:

«Отлично»:

- доклад структурирован, раскрывает причины выбора темы и ее актуальность, цель, задачи, предмет, объект исследования, логику получения каждого вывода; в заключительной части доклада показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику;
- ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии со стандартом;
- представленный демонстрационный материал высокого качества в части оформления и полностью соответствует содержанию ВКР и доклада;
- ответы на вопросы членов ГЭК показывают глубокое знание исследуемой проблемы, подкрепляются ссылками на соответствующие литературные источники, выводами из ВКР, демонстрируют самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом;
- выводы в отзыве руководителя и в рецензии на ВКР без замечаний или

содержат незначительные замечания, которые не влияют на полноту раскрытия темы;

- уровень освоения общих и профессиональных компетенций (в соответствии с оценочными листами руководителя, членов ГЭК) – высокий.

«Хорошо»:

- Доклад структурирован, допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, цели, задач, предмета, объекта исследования, но эти неточности устраняются при ответах на дополнительные уточняющие вопросы.

- ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии со стандартом.

- представленный демонстрационный материал хорошего качества в части оформления и полностью соответствует содержанию ВКР и доклада;

- ответы на вопросы членов ГЭК показывают хорошее владение материалом, подкрепляются выводами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом;

- выводы в отзыве руководителя и в рецензии на ВКР без замечаний или содержат незначительные замечания, которые не влияют на полноту раскрытия темы;

- уровень освоения общих и профессиональных компетенций (в соответствии с оценочными листами руководителя, членов ГЭК) – выше среднего.

«Удовлетворительно»:

- доклад структурирован, допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, цели, задач, предмета, объекта исследования, но эти неточности устраняются в ответах на дополнительные вопросы;

- ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, но не в полной мере отвечает предъявляемым требованиям;

- представленный демонстрационный материал удовлетворительного качества в части оформления и в целом соответствует содержанию ВКР и доклада;

- ответы на вопросы членов ГЭК носят не достаточно полный и аргументированный характер, не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются выводами из ВКР, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом.

- выводы в отзыве руководителя и в рецензии на ВКР содержат замечания, указывают на недостатки, которые не позволили студенту в полной мере раскрыть тему;

- уровень освоения общих и профессиональных компетенций (в соответствии с оценочными листами руководителя, членов ГЭК) – средний.

«Неудовлетворительно»:

- доклад не достаточно структурирован, допускаются существенные неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, цели, задач, предмета, объекта исследования, эти неточности не устраняются в ответах на

дополнительные вопросы;

- ВКР не отвечает предъявляемым требованиям;

- представленный демонстрационный материал низкого качества в части оформления и не соответствует содержанию ВКР и доклада;

- ответы на вопросы членов ГЭК носят неполный характер, не раскрывают сущности вопроса, не подкрепляются выводами из ВКР, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом.

- выводы в отзыве руководителя и в рецензии на ВКР содержат существенные замечания, указывают на недостатки, которые не позволили студенту раскрыть тему;

- уровень освоения общих и профессиональных компетенций (в соответствии с оценочными листами руководителя, членов ГЭК) – низкий.

Члены ГЭК по итогам защиты ВКР оценивают уровень сформированности компетенций по результатам анализа текста пояснительной записки ВКР, качества демонстрационного материала, доклада, а также ответов на заданные вопросы. По результатам группового обсуждения всех присутствующих членов ГЭК председатель заполняет оценочный лист результатов защиты выпускной квалификационной работы (приложение 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Оценочный лист результатов защиты выпускной квалификационной работы

ФИО студента

специальность

1. Оценка уровня освоения общих и профессиональных компетенций

Коды компетенций	**Уровень освоения** (5 – высокий, 4 – выше среднего, 3 – средний, 2 – низкий)
ОК 1 - ОК 09	
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4,	
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4	
ПК 4.1, ПК 4.2	
СРЕДНИЙ БАЛЛ:	

2. Оценка защиты ВКР

Критерии оценки	**Оценка** ("отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно")
Качество доклада по каждому разделу выпускной работы	
Владение материалом ВКР	
Ответы на вопросы	
Оригинальность и практическая значимость предложений и рекомендаций в ВКР	
Оценка руководителя ВКР	
Оценка рецензента ВКР	

Наличие публикаций и актов (справок) о внедрении _____

Итоговая оценка по защите ВКР _____

Председатель ГЭК _____ _____
ФИО *подпись*

Члены ГЭК: _____ _____
ФИО *подпись*

_____ _____
ФИО *подпись*

_____ _____
ФИО *подпись*

_____ _____
ФИО *подпись*

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Оценочный лист студента руководителем выпускной квалификационной работы

Оценка уровня освоения общих и профессиональных компетенций

студента _____ группы _____

Коды компетенций	**Уровень освоения (5 – высокий, 4 – выше среднего, 3 – средний, 2 – низкий)**
ОК 1 - ОК 09	
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3,	
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	
ПК 3.1, ПК 3,2. ПК3.3, ПК 3.4	
ПК 4.1, ПК 4.2	
СРЕДНИЙ БАЛЛ:	

Руководитель _____ Подпись_____

«____»_____201__г.

Отзыв руководителя выпускной квалификационной работы

ОТЗЫВ

О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИННОЙ РАБОТЕ

фамилия, имя и отчество студента, номер группы

Название темы «Тема»

В отзыве рекомендуется отметить следующие вопросы:

- дать конкретный перечень основных вопросов, рассмотренных в пояснительной записке, с указанием степени глубины изложения и соответствия требованиям задания;
- охарактеризовать проект с точки зрения его актуальности и реальности внедрения;
- перечислить основные достоинства проекта с указанием степени самостоятельности студента в принятии технических решений;
- указать основные недостатки проекта;
- дать характеристику подготовленности студента к самостоятельной практической и экспериментальной работе и работе с технической литературой и документацией;
- оценить по балльной системе выпускную работу;
- дать заключение о возможности присвоения студенту квалификации программист.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу (ВКР) студента_____
Группа_____
Код и направление подготовки/специальность_____
_____
Профиль/специализация _____
_____
Тема выпускной квалификационной работы _____
_____
_____
Актуальность ВКР _____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
Объем пояснительной записки и графического материала, соответствие выполненной работы заданию на ВКР_____
_____
_____
_____
Качество и полнота обзора используемых источников литературы по разрабатываемому вопросу _____
_____
_____
_____
Обоснованность принятых решений _____
_____
_____
_____
Уровень расчетов и разработок _____
_____

_____

_____

Уровень применения вычислительной техники _____

_____

_____

Качество разработок и графического материала _____

_____

_____

_____

Соблюдение современных стандартов _____

_____

_____

Основные замечания, ошибки и недочеты _____

_____

_____

_____

Возможность практического использования результатов ВКР _____

_____

_____

_____

_____

Другие предложения_____

_____

_____

_____

Оценка выпускной квалификационной работы рецензентом _____

Автор ВКР_____

заслуживает присвоения квалификации по направлению подготовки/специальности_____

_____

наименование квалификации*, код, наименование направления подготовики/специальности

Рецензент _____ _____

должность место работы

_____ _____

подпись (Ф.И.О.)

М.П.

«___»_____20__ г.

* - заполняется в соответствии с приказом Минобрнауки России от 12.09.2013г. №. 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования"