

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.02.2022 15:17:47
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕРВИСА»
(ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Кафедра «Сервис технических и технологических систем»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УРиКО, д.э.н., профессор
О.Н. Наумова
от «31» 06 2018 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по основной профессиональной образовательной программе высшего образования
направленности (профиля) «Сервис транспортных средств» направления подготовки
43.03.01 «Сервис»
Квалификация: бакалавр

Тольятти 2018 г.

Программа государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе (далее – ОПОП или образовательная программа) направления подготовки 43.03.01 «Сервис» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 «Сервис», утвержденного приказом Министерства образования и науки юстиции Российской Федерации от 20.10.2015 г. № 1169, (Зарегистрировано в Минюсте РФ 12.11.2015 г. Регистрационный № 39702) (с изменениями и дополнениями).

Программа государственной итоговой аттестации разработана с учетом требований профессионального стандарта «Специалист по логистике на транспорте», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты от 08.09.2014 № 616н (с изменениями и дополнениями).

Разработал: д.т.н., профессор  Горшков Б.М.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП, к.т.н., доцент  Пудовкина Н.Г.

СОГЛАСОВАНО:

Директор НПК ЗАО «Универсал»

 Подгорный А.С.

СОГЛАСОВАНО:

Директор ООО «Автоцентр-Старт»

 Модлин В.И.

М.П.

Рассмотрено на заседании кафедры «СТиТС»

протокол № 10 от «22» 06 2018 г.

зав. кафедрой д.т.н., профессор  Б.М. Горшков

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации (ГИА)	4
1.2. Допуск к ГИА и итог аттестации	5
1.3. Итоговые результаты освоения образовательной программы	5
1.4. Место ГИА в структуре образовательной программы, ее формы и объем	10
2. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА	10
2.1. Общие положения	10
2.2. Содержание государственного экзамена и его соотношение с совокупным ожидаемым результатом освоения основной образовательной программы	11
2.3. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации в форме государственного экзамена	11
2.3.1. Типовые контрольные задания к государственному экзамену, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы	11
2.3.2. Описание критериев оценки результатов сдачи государственного экзамена, оценивания компетенций, а также шкал оценивания	17
2.4. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену	18
2.5. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену	19
3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ	20
3.1. Общие положения	20
3.2. Требования к теме выпускной квалификационной работы	20
3.3. Требования к структуре, объему и оформлению выпускной квалификационной работы	21
3.4. Требования к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	22
3.5. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации в форме защиты выпускной квалификационной работы	24
3.5.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в ходе защиты ВКР	24
3.5.2. Описание показателей и критериев оценки результатов защиты ВКР, оценивания компетенций, а также шкал оценивания	26
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	34
4.1. Перечень учебной литературы	34
4.2. Перечень информационных технологий, используемых при проведении государственной итоговой аттестации, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	35
4.2.1. Программное обеспечение	35
4.2.2. Информационные справочные системы	36
5. НЕОБХОДИМАЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРОВЕДЕНИЯ ГИА....	36
6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ	36
7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ГИА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	37
ПРИЛОЖЕНИЯ	40

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации (ГИА)

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основной профессиональной образовательной программы, является обязательной и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы направленности (профиля) «Сервис транспортных средств» соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 «Сервис».

Задачей ГИА является оценка степени и уровня освоения обучающимся образовательной программы, характеризующих его подготовленность к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

- процессы сервиса, обеспечивающие предоставление услуг потребителю в системе согласованных условий и клиентурных отношений.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- потребители (индивидуальные или корпоративные клиенты), их потребности;
- запросы потребителей (потребности клиентов - потребителей услуг);
- процессы сервиса;
- методы диагностики, моделирования и разработки материальных и нематериальных объектов сервиса;
- материальные и нематериальные системы процессов сервиса, информационные системы и технологии;
- процессы предоставления услуг в соответствии с потребностями потребителей и формирования клиентурных отношений;
- технологии формирования, продвижения и реализации услуг в соответствии с потребностями потребителей;
- средства труда, правовые, нормативные и учетные документы;
- информационные системы и технологии;
- первичные трудовые коллективы.

Виды деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие образовательную программу прикладного бакалавриата:

- сервисная;
- производственно-технологическая;

Выпускник, освоивший образовательную программу, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, должен быть готов решать следующие **профессиональные задачи**:

производственно-технологическая деятельность:

- выбор материалов, специального оборудования и средств с учетом процесса сервиса;
- разработка процесса сервиса, соответствующего запросам потребителя;
- внедрение и использование информационных систем и технологий с учетом процесса сервиса;
- мониторинг и контроль качества процесса сервиса и обслуживания;

сервисная деятельность:

- проведение экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса;
- выбор необходимых методов и средств процесса сервиса;
- обобщение необходимого варианта процесса сервиса, выбора ресурсов и средств с учетом требований потребителя;

– предоставление услуги потребителю, в том числе с учетом социальной политики государства, развитие клиентурных отношений.

1.2. Допуск к ГИА и итог аттестации

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе.

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

1.3. Итоговые результаты освоения образовательной программы

Результаты освоения образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В набор требуемых результатов освоения образовательной программы включаются все общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:**

ОК-1: способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности;

ОК-2: способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах;

ОК-3: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-4: способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-5: способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОК-6: способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права;

ОК-7: способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; пропаганды активного долголетия, здорового образа жизни и профилактики заболеваний;

ОК-8: готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями:**

ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса;

ОПК-2: готовностью разрабатывать технологии процесса сервиса, развивать системы клиентских отношений с учетом требований потребителя;

ОПК-3: готовностью организовать процесс сервиса, проводить выбор ресурсов и средств с учетом требований потребителя.

Выпускник, освоивший программу прикладного бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа прикладного бакалавриата:

производственно-технологическая деятельность:

ПК-6: готовностью к применению современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей;

ПК-7: готовностью к разработке процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя на основе новейших информационных и коммуникационных технологий.

сервисная деятельность:

ПК-8: способностью к диверсификации сервисной деятельности в соответствии с этнокультурными, историческими и религиозными традициями;

ПК-9: выделять и учитывать основные психологические особенности потребителя в процессе сервисной деятельности;

ПК-10: готовностью к проведению экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса;

ПК-11: готовностью к работе в контактной зоне с потребителем, консультированию, согласованию вида, формы объема процесса сервиса;

ПК-12: готовностью осуществлению контроля качества процесса сервиса, параметров технических процессов, используемых ресурсов.

Выпускник, освоивший программу прикладного бакалавриата, должен обладать **дополнительными профессиональными компетенциями**, установленными выпускающей кафедрой дополнительно к компетенциям ФГОС ВО:

ПВК-1 способность использовать основные виды электротехнических и изоляционных материалов, их свойства и назначение;

ПКВ-2 способность использовать умения подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе математических расчетов.

При прохождении ГИА обучающиеся должны демонстрировать следующие **итоговые результаты освоения компетенций**:

Код и наименование компетенции	Практический опыт /необходимые навыки	Необходимые умения	Необходимые знания
Общекультурные компетенции			
ОК-1 способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	выполнения задач профессиональной деятельности на основе системы ценностно-мотивационных установок на значимость нравственных качеств личности. Формулирования целей и задач, выводов и собственной позиции по теме исследования	ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и профессиональной компетентности. Ставить цели и задачи, строить планы их достижения, в т.ч. на основе сформированной мировоззренческой позиции, соответствующей современному уровню развития науки и общественной практики	об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды
ОК-2 способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности	выполнения задач профессиональной деятельности с учетом социально-экономических, финансовых и статистических показателей деятельности	использовать основы экономических знаний в профессиональной деятельности	основ экономики, организации труда и управления

Код и наименование компетенции	Практический опыт /необходимые навыки	Необходимые умения	Необходимые знания
в различных сферах	предприятия (организации)		
ОК-3 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	представления и защиты результатов выполненных работ в сфере профессиональной деятельности с учетом требований литературной и деловой письменной и устной речи на русском языке, публичной и научной речи, с использованием аргументации и теоретической доказательной базы. Исполнения профессиональной лексики на русском и иностранном языках в заданном контексте	профессионально излагать специальную информацию в устной и письменной формах, научно аргументировать и защищать свою точку зрения	основы коммуникации в устной и письменной формах. Основы межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-4 способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	выполнения задач профессиональной деятельности с учетом норм делового поведения. Организации конструктивного межличностного взаимодействия	работать в коллективе, устанавливать и поддерживать конструктивные отношения с коллегами, соотносить личные и групповые интересы	основные принципы работы в коллективе; служебные обязанности сотрудников коллектива
ОК-5 способностью к самоорганизации и самообразованию	осознанного выбора и построения индивидуальной траектории интеллектуального, общекультурного и профессионального развития	выбирать и обосновывать состав источников, необходимых для решения поставленной задачи Самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения, расширять и углублять собственную профессиональную компетентность	методы и формы самоорганизации и самообразования с целью достижения поставленной цели. Методы тайм-менеджмента
ОК-6 способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права	выполнения задач профессиональной деятельности на основе анализа нормативной и правовой документации, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права	применять правовые знания в профессиональной деятельности	основные нормативные правовые акты применительно к сфере профессиональной деятельности Основные принципы и направления применения правовых знаний (правила и нормы по охране труда, гражданское и патентное право, трудовое законодательство Российской Федерации)
ОК-7 способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; пропаганды активного долголетия, здорового образа жизни и профилактики заболеваний	выполнения социальной и профессиональной деятельности на основе сформированной ценности здорового образа жизни, с учетом применения методов и средств физической культуры для повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья	использовать средства и методы физической культуры и ЗОЖ для физического самосовершенствования, формирования здорового образа жизни, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Рационально распределять время на все этапы решения профессиональных задач	роль физической культуры и здорового образа жизни в современном обществе Методы и средства физической культуры и здорового образа жизни (ЗОЖ)
ОК-8 готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	выполнения задач профессиональной деятельности с учетом аргументированного обоснования принимаемых решений с точки зрения безопасности жизнедеятельности	проводить идентификацию опасностей и их поражающих факторов в профессиональной деятельности; выбирать средства и способы защиты от поражающих факторов	правила техники безопасности Методы профилактики чрезвычайных ситуаций (ЧС) и средства защиты. Приемы и средства оказания первой помощи пострадавшим

Код и наименование компетенции	Практический опыт /необходимые навыки	Необходимые умения	Необходимые знания
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса	соблюдения требования информационной безопасности, критического восприятия информации, владеет основными методами работы на компьютере с использованием универсальных прикладных программ; использует компьютер как средство управления информацией, использует информацию, полученной из сети Интернет	анализировать и оценивать информацию, оценивать степень опасности и угроз в отношении информации; работать с современными средствами оргтехники, вести поиск информации в сети Интернет	сущность и значение информации в развитии общества, законы и методы накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютера; современные информационные технологии, основы функционирования глобальных сетей
ОПК-2 готовностью разрабатывать технологии процесса сервиса, развивать системы клиентских отношений с учетом требований потребителя	разработки технологии процесса сервиса, развития системы клиентских отношений с учетом требований потребителя.	разрабатывать технологии процесса сервиса, развивать системы клиентских отношений с учетом требований потребителя	методы и приемы разработки технологии процесса сервиса, развития системы клиентских отношений с учетом требований потребителя
ОПК-3 готовностью организовать процесс сервиса, проводить выбор ресурсов и средств с учетом требований потребителя	структурирования процесса сервиса, выбора ресурсов и средств с учетом требований потребителя	организовать процесс сервиса, проводить выбор ресурсов и средств с учетом требований потребителя	Методы и приемы организации процесса сервиса, выбора ресурсов и средств с учетом требований потребителя
Профессиональные компетенции			
ПК-6 готовностью к применению современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей	изучения личности потребителя.	находить благоприятные пути разрешения психологических конфликтов	основные особенности работы с потребителем услуг в контактной зоне, включая консультирование и согласование вида, формы и объема процесса сервиса
ПК-7 готовностью к разработке процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя на основе новейших информационных и коммуникационных технологий	применения методов поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях, техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами, включая приемы антивирусной защиты. Навыков работы с информационными системами.	работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии, архивы данных и программ, использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач, работать с программными средствами общего назначения. Применять информационные технологии, офисное оборудование и персональные средства в сервисной деятельности.	основные сведения о дискретных структурах, используемых в персональных компьютерах, основные алгоритмы типовых численных методов решения математических задач, один из языков программирования, структуру локальных и глобальных компьютерных сетей. Виды информационного обслуживания, устройства для электронной обработки информации, основы программирования.
ПК-8 способностью к диверсификации сервисной деятельности в соответствии с этнокультурными, историческими и	применения методов поиска библиографических источников по сервисной деятельности в	работать с источниками этнокультурной, исторической и религиозной деятельности.	основы диверсификации сервисной деятельности в соответствии с этнокультурными, историческими и

Код и наименование компетенции	Практический опыт /необходимые навыки	Необходимые умения	Необходимые знания
религиозными традициями	соответствии этнокультурными, историческими и религиозными традициями.		религиозными традициями.
ПК-9 выделять и учитывать основные психологические особенности потребителя в процессе сервисной деятельности	навыков разработки и ведения журнала психологических особенностей потребителей сервисной деятельности.	использовать специальную литературу по психологическим аспектам сервисной деятельности. <u>Иметь практический опыт</u>	основные сведения об учете психологических особенностей потребителя процесса сервисной деятельности.
ПК-10 готовностью к проведению экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса	навыков разработки технологической документации	использовать стандарты и другую нормативную документацию при оценке контроля качества и сертификации изделий, работ и услуг	теоретические основы метрологии, стандартизации и сертификации, порядок подтверждения соответствия, проведения сертификации, принципы построения отечественных и международных стандартов
ПК-11 готовностью к работе в контактной зоне с потребителем, консультированию, согласованию вида, формы объема процесса сервиса	навыков работы с потребителями сервисных услуг.	применять в процессе сервисной деятельности различные методы работы в контактной зоне с потребителем	методы работы в контактной зоне с потребителем.
ПК-12 готовностью осуществлению контроля качества процесса сервиса, параметров технических процессов, используемых ресурсов	применения методов и средств проектирования технологических процессов, методологии и навыков применения технических средств, используемых для сервиса объекта профессиональной деятельности	применять технологические процессы и технические средства процесса сервиса объекта профессиональной деятельности	современные технологии и технические средства, используемые для реализации процесса сервиса объекта профессиональной деятельности
ПКВ-1 способность использовать основные виды электротехнических и изоляционных материалов, их свойства и назначение	применения методов и средств использования основных видов электротехнических и изоляционных материалов, их свойств и назначений.	использовать основные виды электротехнических и изоляционных материалов, их свойства и назначение	теорию применения методов и средств использования основных видов электротехнических и изоляционных материалов, их свойств и назначений.
ПКВ-2 способность использовать умения подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе математических расчетов	подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе математических расчетов	использовать способность использовать умения подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе математических расчетов	основные методы подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе математических расчетов

1.4. Место ГИА в структуре образовательной программы, ее формы и объем

В соответствии с образовательной программой по направлению 43.03.01 «Сервис» в процедуру ГИА входит:

– защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты,

– подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

№ п/п	Форма ГИА	Объём ГИА	Результаты освоения образовательной программы		
		з/ед.	ОК	ОПК	ПК
1	Государственный экзамен	3			ПК-6 ПК-9 ПК-10 ПК-12
2	Защита выпускной квалификационной работы	6	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3	ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12 ПКВ-1 ПКВ-2
Всего:		9			

2. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

2.1. Общие положения

Государственный экзамен проводится по ряду следующих дисциплин образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников:

- Диагностика систем и устройств автомобилей
- Прогнозирование и планирование в сервисе
- Оборудование и системы предприятий автосервиса

Государственный экзамен состоит из двух этапов:

1. Решение тестовых заданий. Данный блок включает 30 тестовых заданий, на которые обучающиеся отвечают в письменной форме или с помощью компьютерного тестирования. На данный этап государственного экзамена обучающемуся дается 30 минут.

2. Письменный ответ на экзаменационный билет, состоящий из двух теоретических вопросов. На подготовку к данному этапу государственного экзамена, который проводится в письменной форме, обучающимся дается 60 минут.

Данная структура государственного экзамена по программе прикладного бакалавриата направленности (профиля) «Сервис транспортных средств» позволяет получить комплексную оценку соответствия уровня сформированности у бакалавров компетенций ФГОС, основываясь на оценке теоретических знаний и практических умений, направленных на эффективное решение профессиональных задач, обозначенных ФГОС и образовательной программой.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена (предэкзаменационная консультация).

Результаты государственного аттестационного испытания объявляются в день его проведения либо на следующий рабочий день после дня его проведения.

По результатам государственного аттестационного испытания в форме государственного экзамена обучающийся имеет право на апелляцию.

2.2. Содержание государственного экзамена и его соотнесение с совокупным ожидаемым результатом освоения основной образовательной программы

На государственном экзамене обучающиеся получают экзаменационный билет (Приложение 1), который состоит из 2-х теоретических вопроса для ответа в письменной форме и одного практического задания (задачи).

Вопросы и задания, включаемые в билеты государственного экзамена, соответствуют рабочим учебным программам дисциплин учебного плана.

Решение тестовых заданий, на которые обучающиеся отвечают в письменной форме или с помощью компьютерного тестирования.

При ответе на вопросы/задания экзаменационного билета студент должен продемонстрировать совокупное владение следующими компетенциями или их элементами:

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Вопрос 1	Вопрос 2	Тест	Наименование дисциплин
Производственно-технологическая	ПК-6	+		+	– Диагностика систем и устройств автомобилей
Сервисная	ПК-9, ПК-10, ПК-12		+	+	– Диагностика систем и устройств автомобилей – Прогнозирование и планирование в сервисе – Оборудование и системы предприятий автосервиса

2.3. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации в форме государственного экзамена

2.3.1. Типовые контрольные задания к государственному экзамену, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

Перечень тестовых вопросов к государственному экзамену для оценки компетенций:
Дисциплина «Оборудование и системы предприятий автосервиса»

1. Что такое технологический процесс?

- a. Процесс труда, в котором человек воздействует на предмет труда
- b. Процесс последовательного преобразования исходных материалов и полуфабрикатов в готовую продукцию требуемого качества.
- c. Периодический процесс, характеризующийся перерывами на загрузку и выгрузку сырья, материалов и т.д.

2. Комплекс операций по восстановлению работоспособности изделия?

- a. Ремонт
- b. Производство
- c. Сервис

3. По каким признакам классифицируют технологические процессы?

- a. По характеру воздействия на предмет труда
- b. По способу воздействия на предмет труда
- c. По характеру и по способу воздействия на предмет труда

4. Чем проверяют детали, изготовленные со степенью точности по 6-17 квалитетам?

- a. Линейка
- b. Штангенциркуль
- c. Микрометр

5. Что характеризуют показатели Ra и Rz.?

- a. Шероховатость поверхности
- b. Точность обработки
- c. Количество дефектов поверхности

6. Как называется совокупность материальных и трудовых затрат предприятия в денежном выражении, необходимых для изготовления и реализации продукции?

- a. Окупаемость

- b. Себестоимость
- c. Экономический баланс

7. К какому производству относятся эти способы изготовления заготовок: кузнечное, литейное, сварочное, штамповочное, прокатное, волочильное и др. виды производств?

- a. Подготовительное
- b. Заготовительное
- c. Механосборочное

8. На сколько типов делится производство?

- a. 3
- b. 4
- c. 5

9. Что такое литье?

- a. Технологический процесс получения изделия путем заливки расплавленного металла в соответствующую форму с последующей его кристаллизацией
- b. Пластическая деформация, совершаемая путем многочисленных сдвигов атомов по плоскостям скольжения, которые различным образом расположены в различно ориентированных зёрнах поликристаллического материала.
- c. Получение деталей из листовой заготовки резанием в штампах или превращение плоской заготовки в пространственную деталь без значительного изменения толщины стенки

10. Из каких взаимосвязанных процессов состоит любая услуга?

- a. Процесс оказания услуги, производственный процесс
- b. Подготовительный процесс, технологический процесс
- c. Процесс оформления и выдачи заказа

Дисциплина «Диагностика систем и устройств автомобилей»

11. Из каких элементов складывается время оказания услуги?

- a. Время оказания услуги, время на производство услуги
- b. Только время производства услуги
- c. Время завершения услуг

12. В соответствии, с какими документами оценивается качество отремонтированного оборудования?

- a. Стандартом
- b. Эксплуатационной документацией
- c. Картой качества

13. Стадия жизненного цикла изделия, на которой реализуется, поддерживается и восстанавливается его качество.

- a. Эксплуатация
- b. Нарботка
- c. Сервисное обслуживание объекта

14. На сколько увеличится мощность двигателя автомобиля при установке «прямоточной» выпускной системы?

- a. Для каждой машины этот показатель
- b. На 30%
- c. На 7-10 лс

15. Во сколько раз (в среднем) световой поток ксеноновых ламп мощнее галогенных?

- a. В 2,8 раза
- b. В 5 раз
- c. Мощность светового потока идентична

16. Что понимают под термином «чип-тюнинг»?

- a. Это изменение определенных параметров программы в контроллере электронной системы управления двигателем (ЭСУД).
- b. Замена деталей цилиндропоршневой группы спортивными, облегченными узлами
- c. Замена воздушного фильтра с пониженным коэффициентом сопротивления воздушному потоку

17. Что понимают под термином «обратная связь»?

- a. Обозначает реакцию автомобиля в повороте на поворот руля и чувство усилия в повороте, усилие на возврат рулевого колеса
- b. «Точность управления» автомобилем
- c. Информативность, т.е. соответствие действия на педали и руль с непосредственным эффектом

18. Что понимают под энергоемкостью подвески?

- a. Энергоемкость подвески - величина усилия на опору до максимального сжатия (до отбойника).
- b. Жесткость упругих элементов
- c. жестких амортизационных элементов

19. Что такое ЭСУ?

- a. Электронная Система Управления (Двигателем) – Контроллер
- b. Электронная Система Управления (КПП)
- c. Система управления АБС тормозной системы

20. Что понимают под «короткими» и «длинными передачами в КПП, какие характеристики приобретает автомобиль с такой КПП?

- a. Коробки передач, отличающиеся габаритами.
- b. Коробки передач отличающиеся передаточным числом, влияющим на скоростные возможности автомобиля и способности быстро разгоняться
- c. Коробки передач различающиеся «ходами» селектора переключения передач.

Дисциплина «Прогнозирование и планирование в сервисе»

21. Назначение дифференциалов в ходовой части автомобиля?

- a. Передаёт крутящий момент с двигателя на ведущие колёса.
- b. Позволяет колёсам вращаться с разной скоростью (из-за этого дифференциал и получил своё название).
- c. Все вышеперечисленные ответы верны

22. Для чего служат профилированные панели днища спортивного автомобиля?

- a. Для защиты агрегатов подвески автомобиля
- b. Профилированные панели не применяются на спортивных автомобилях.
- c. За счет данного нововведения торможение воздушных масс об выступающие агрегаты и узлы автомобиля полностью исключается.

23. Для чего служат системы предпускового подогрева типа WEBASTO?

- a. Для подогрева воздуха в салоне автомобиля.

- b. Для подогрева охлаждающей жидкости двигателя и воздуха в салоне автомобиля, для снижения износа двигателя при запуске в пониженных температурах.
- c. Для подогрева редукторов мостов.

24. Возможна ли установка газобаллонного оборудования на дизельные двигатели?

- a. Да возможно
- b. Нет
- c. Да возможно при модернизации ДВС к работе на смеси, состоящей из солярки и метана.

25. Основные схемы гибридной компоновки легковых автомобиле?

- a) Параллельная гибридная компоновка.
- б) Последовательная гибридная компоновка.
- в) Стандартная гибридная компоновка

26. Что понимают под клиренсом автомобиля?

- a. Клиренсом называют расстояние между самой низкой точкой автомобиля (за исключением колес) и опорной плоскостью.
- b. Расстояние от покрытия дороги до днища машины.
- c. Высота дорожного просвета

27. Для чего служат блокировки дифференциалов?

- a. Основной целью блокировки дифференциала является передача необходимого крутящего момента обоим его потребителям (полуосям или карданам).
- b. Для увеличения скоростных характеристик автомобиля.
- c. Для увеличения ресурса дифференциала.

28. Самоблокирующиеся дифференциалы по принципу работы, можно разделить?

- a. *reed sensitive*, то есть срабатывающих от разницы в угловых скоростях вращения полуосей
- b. Планетарная структура конструкции позволяет сместить номинальное распределение момента в пользу одной из осей.
- c. Все выше перечисленные.

29. Назначение «силовых» бамперов на автомобиле повышенной проходимости?

- a. Силовые бампера используются при доработке автомобилей повышенной проходимости для защиты элементов кузова и подвески при столкновениях с препятствиями. Служат площадкой для размещения дополнительного оборудования и имеют площадки для установки универсальных домкратов.
- b. Силовые бампера используются при доработке автомобилей повышенной проходимости для защиты элементов кузова и подвески при столкновениях с препятствиями.
- c. В эстетических целях.

30. Для чего служат диффузоры в элементах внешнего обвеса автомобиля?

- a. Функциональный элемент аэродинамического обвеса, оптимизирующий направление воздушных потоков, исходящих из-под днища автомобиля для улучшения его аэродинамических свойств.
- b. В эстетических целях.
- c. Диффузор – элемент аэродинамического обвеса автомобиля. Служит для оптимизации сил и направлений воздушных потоков, выходящих из-под днища автомобиля, обеспечивая тем самым большую прижимную силу задним колесам.

Перечень теоретических вопросов к государственному экзамену:

Дисциплина «Оборудование и системы предприятий автосервиса»

Вопрос № 1

1. Описать общие сведения об устройстве автомобиля и дать классификацию подвижного состава автомобильного транспорта.
2. Описать двигатели внутреннего сгорания (ДВС): классификация, общее устройство, принципы действия.
3. Изложить причины изменения технического состояния автотранспортных средств в эксплуатации.
4. Дать описание работы переднего управляемого моста и углов установки колес.
5. Описать нормативы технического обслуживания автомобилей.
6. Планирование загрузки персонала на СТО.
7. Описать наплавку в среде защитных газов.
8. Описать работу системы охлаждения ДВС.
9. Разработать организационно-функциональную схему ТО и ремонта на станции технического обслуживания (СТО).
10. Описать системы питания дизелей.

Дисциплина «Диагностика систем и устройств автомобилей»

11. Выходной контроль качества на СТО.
12. Описать работу подвески легковых и грузовых автомобилей.
13. Описать назначение блокировки межколесных дифференциалов.
14. Описать нормо-часы работы на СТО.
15. Дать описание общего устройства системы питания карбюраторных двигателей и простейший карбюратор.
16. Дать описание плазменному напылению.
17. Дать описание углубленному диагностированию Д-2.
18. Описать раму и тягово-сцепное устройство автомобиля.
19. Дать описание ежедневного обслуживания автомобилей.
20. Дать описание системы смазки ДВС.

Дисциплина «Прогнозирование и планирование в сервисе»

21. Описать сущность метода газопламенного нанесения покрытий.
22. Описать влияние эксплуатационных факторов на техническое состояние автотранспортных средств.
23. Описать работу ведущих мостов и колесных передач.
24. Сделать описание типов кузовов автомобилей.
25. Принцип работы и типы механических нагнетателей систем механического наддува.
26. Осуществить описание коэффициентов эффективности рабочего времени на СТО.
27. Дать описание двухдуговой наплавки поршней из алюминиевых сплавов.
28. Описать особенности системы питания газобаллонных автомобилей.
29. Основные термины и параметры, используемые для определения показателей эффективности сервиса.
30. Описать систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта, ее основные принципы.

Вопрос № 2

Дисциплина «Оборудование и системы предприятий автосервиса»

1. Первое техническое обслуживание (ТО-1).
2. Причины изменения технического состояния автотранспортных средств в эксплуатации.
3. Основные стандарты складских помещений для служб запасных частей СТО.
4. Второе техническое обслуживание (ТО-2).
5. Нормативы технического обслуживания автомобилей.
6. Планирование загрузки персонала на СТО.
7. Структура СТО.

8. Организационно-функциональная схема ТО и ремонта на станции технического обслуживания (СТО).
9. Сезонное техническое обслуживание (СО).
10. Углубленное диагностирование Д-2.

Дисциплина «Диагностика систем и устройств автомобилей»

11. Системы сервиса и их характеристика.
12. Влияние эксплуатационных факторов на техническое состояние автотранспортных средств.
13. Общее диагностирование Д-1.
14. Организация работ ТО и ремонта на постах СТО. Перечень основного используемого оборудования.
15. Универсальная электронная система управления электроприборами информационно-технических средств предприятий автосервиса.
16. Выбор сечений проводов для конденсаторных блоков кондиционеров предприятий автосервиса
17. Основные понятия и определения информационно-технических средств предприятий автосервиса.
18. Требования к конструкторской документации на «Системы и приборы мониторинга и контроля качества процесса автосервиса».
19. Классификация по функциональному назначению информационно-технических средств предприятий автосервиса.
20. Мероприятия, увеличивающие долговечность узлов и деталей: конструктивные, технологические, организационные информационно-технических средств предприятий автосервиса.

Дисциплина «Прогнозирование и планирование в сервисе»

21. Микропроцессоры в технических системах управления предприятиями автосервиса.
22. Основные классификационные группы информационно-технических средств предприятий автосервиса.
23. Управление информационно-техническими объектами предприятий автосервиса.
24. Универсальная электронная система управления электроприборами информационно-технических средств предприятий автосервиса.
25. Системы управления информационно-техническими средствами предприятий автосервиса.
26. Требования к конструкторской документации на «Системы и приборы мониторинга и контроля качества процесса автосервиса».
27. Классификация по функциональному назначению информационно-технических средств предприятий автосервиса.
28. Нагрузочные и механические характеристики; уравнение движения электропривода.
29. Микропроцессор как устройство управления; технические характеристики современной серии микропроцессоров для управления технологическими процессами предприятий автосервиса.
30. Универсальная электронная система управления электроприборами информационно-технических средств предприятий автосервиса.

2.3.2. Описание критериев оценки результатов сдачи государственного экзамена, оценивания компетенций, а также шкал оценивания

При оценивании результатов сдачи государственного экзамена используются критерии оценивания ответов на вопросы и выполнения практических заданий, оценивания компетенций.

№ задания/код компетенции	Критерии и шкалы оценивания результатов		
	Повышенный (отлично) 86-100 баллов	Пороговый (хорошо) 70-85,9 баллов	Пороговый (удовлетворительно) 61-69,9 баллов
Теоретические	Письменный ответ	Письменный ответ обучающегося	Письменный ответ обучающегося

№ задания/код компетенции	Критерии и шкалы оценивания результатов		
	Повышенный (отлично) 86-100 баллов	Пороговый (хорошо) 70-85,9 баллов	Пороговый (удовлетворительно) 61-69,9 баллов
вопросы №1 и №2 /ПК-6, ПК-9, ПК-10	обучающегося демонстрирует высокий уровень знаний по соответствующим дисциплинам. Ответ четко структурирован, при этом он краткий, но исчерпывающий.	демонстрирует хороший уровень знаний по соответствующим дисциплинам. Ответ структурирован и содержит достаточно полный объем информации по соответствующему вопросу.	демонстрирует достаточный уровень знаний по соответствующим дисциплинам. Ответ содержит необходимый объем информации по соответствующему вопросу. Однако, изложение письменного ответа не структурировано.
Тест /ПК-12	При ответе на тест правильно ответил на 26-30 вопросов	При ответе на тест правильно ответил на 21-25 вопросов	При ответе на тест правильно ответил на 18-20 вопросов

Шкала оценки уровня освоения компетенций

Качественная оценка может быть выражена: в процентном отношении качества уровня освоения компетенций, которая соответствует баллам, и переводится в уровневую шкалу и оценки «отлично» / 5, «хорошо» / 4, «удовлетворительно» / 3, «неудовлетворительно» / 2.

Шкалы оценки уровня сформированности компетенций		Уровневая шкала оценки за государственный экзамен	
Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл
допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2
пороговый	61-85,9	70-85,9	«хорошо» / 4
		61-69,9	«удовлетворительно» / 3
повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5

Для интегральной оценки освоения студентами компетенций применяется единый подход согласно балльно-рейтинговой системы по 100-балльной шкале, действующей в университете.

Итоговая оценка результатов государственного экзамена определяется как результат итогов выполнения заданий экзаменационного билета. Примерная форма оценочного листа результатов государственного экзамена представлена в Приложении 2.

По завершении экзамена члены ГЭК на закрытом заседании обсуждают характер ответов каждого обучающегося, анализируют представленные каждым членом комиссии оценки, и представляют итоговую согласованную оценку по государственному экзамену.

Решение о соответствии компетенций, сформированных у обучающегося, требованиям ФГОС ВО, принимается членами ГЭК персонально на основании балльной оценки каждого вопроса.

Оценка «отлично», соответствующая повышенному уровню сформированности компетенций, выставляется обучающемуся, если он усвоил методологические основы (свободно владеет понятиями, определениями, терминами), показал систематизированные и полные знания учебного материала, умеет анализировать и выявлять его взаимосвязь с другими областями знаний, исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, правильно обосновывает принятие решения и имеет оценку за выполнение заданий не ниже 86 баллов. Содержание ответов свидетельствует об уверенных знаниях, об умении самостоятельно решать профессиональные задачи, соответствующие будущей квалификации.

Оценка «хорошо», соответствующая пороговому уровню сформированности компетенций, выставляется обучающемуся, если он твердо знает учебный материал, грамотно и по существу его излагает, не допуская существенных неточностей, владеет понятиями, терминами, методами исследования, умеет установить взаимосвязь изученной дисциплины с другими областями знаний, владеет необходимыми навыками и приемами решения практических и ситуационных задач, применяет теоретические знания на практике и получившему при выполнении заданий государственного экзамена оценку не ниже 70 баллов.

Содержание ответов свидетельствует о достаточных знаниях и об умении решать профессиональные задачи, соответствующие будущей квалификации, однако обучающимся допущены незначительные неточности при изложении материала, не искажающие содержание ответа по существу вопроса.

Оценка «удовлетворительно», соответствующая пороговому уровню сформированности компетенций, выставляется обучающемуся, если он имеет знание основного материала, но при его изложении, нарушает логическую последовательность, справляется с заданиями на пороговом уровне и имеет оценку за выполнение заданий не ниже 61 балла.

Оценка «неудовлетворительно», соответствующая допороговому уровню сформированности компетенций (ниже 61 балла), выставляется обучающемуся в случае, если сформированность компетенций, выносимых на государственный экзамен, не соответствует требованиям ФГОС.

2.4. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену

Подготовка к государственному экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач.

При подготовке к государственному экзамену студент знакомится с перечнем вопросов и заданий, вынесенных на государственный экзамен и списком рекомендуемой литературы. Для успешной сдачи государственного экзамена студент должен посетить предэкзаменационную консультацию, которая проводится по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Формулировка вопросов экзаменационного билета совпадает с формулировкой перечня рекомендованных для подготовки вопросов государственного экзамена, доведенного до сведения студентов за 6 месяцев до ГИА. Пример экзаменационного билета представлен в Приложении 1 к настоящей программе.

Самостоятельная подготовка к государственному экзамену включает в себя как повторение на более высоком уровне полученных в процессе профессиональной подготовки тем и разделов образовательной программы, вынесенных на экзамен, так и углубление, закрепление и самопроверку приобретенных и имеющихся знаний. Особое внимание следует уделять интеграции знаний из разных дисциплин, то есть собственно междисциплинарности конструируемого ответа.

Междисциплинарность при ответе на вопрос, поставленный в экзаменационном билете, означает, что выпускник должен продемонстрировать свои знания в совокупности дисциплин, что позволит вынести заключение об уровне его подготовленности к самостоятельной практической деятельности.

2.5. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

Основные материалы для подготовки к государственному экзамену представлены ниже:

1. Волков, В. С. Основы расчета систем автомобилей, обеспечивающих безопасность движения [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов по направлению подгот. бакалавров "Эксплуатация трансп.-технолог. машин и комплексов" (профиль) подгот. "Автомобили и автомобил. хоз-во" / В. С. Волков. - Документ Reader. - СПб. [и др.] : Лань, 2015. - 144 с. - Библиогр.: с. 141-142. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/60649/#2>

2. Круглик, В. М. Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов по специальности "Коммер. деятельность" / В. М. Круглик, Н. Г. Сычев. - Документ HTML. - Минск [и др.] : Новое знание [и др.], 2013. - 259 с. - Библиогр.: с. 259. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=415729#none>.

3. Виноградов, В. М. Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей [Текст] : учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования по специальности "Техн. обслуживание и ремонт автомобил. трансп." / В. М. Виноградов, И. В. Бухтеева, В. Н. Редин. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2014. - 269 с. : ил. - Библиогр.: с. 266. - (Профессиональное образование. Автомобильный транспорт)

4. Синельников, А. Ф. Основы технологии производства и ремонт автомобилей [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов по специальности "Автомобили и автомобил. хоз-во", направления подгот. "Эксплуатация наземного трансп. и трансп. оборудования" / А. Ф. Синельников. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2013. - 320 с. - Библиогр.: с. 316. - (Высшее профессиональное образование. Транспорт)

5. Савич, Е. Л. Организация сервисного обслуживания легковых автомобилей [Электронный ресурс] : учеб. пособие для высш. образования по специальностям "Техн. эксплуатация автомобилей", "Проф. обучение и автосервис" / М. М. Болбас, А. С. Сай ; под ред. Е. Л. Савича. - Документ Bookread2. - Минск [и др.] : Новое знание [и др.], 2018. - 159 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 159. - (Высшее образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=920520>.

6. Лабораторный практикум по дисциплине "Системы и приборы мониторинга и контроля качества процесса автосервиса" [Электронный ресурс] : для студентов направления 100100.62 "Сервис" профиль "Сервис трансп. средств" / Поволж. гос. ун-т сервиса (ФГБОУ ВПО "ПВГУС"), Каф. "Сервис техн. и технол. систем" ; сост. Т. Г. Квач. - Документ Adobe Acrobat. - Тольятти : ПВГУС, 2014. - 818 КБ, 88 с. - Библиогр.: с. 85-86. - Режим доступа: <http://elib.tolgas.ru>.

7. Слайд-лекции по дисциплине "Системы и приборы мониторинга и контроля качества процесса автосервиса". Тема "Мониторинг и контроль" [Электронный ресурс] : для студентов направления подгот. 100100.62 "Сервис" / Поволж. гос. ун-т сервиса (ФГБОУ ВПО "ПВГУС"), [Каф. "Сервис техн. и технол. систем"] ; сост. Т. Г. Квач. - Документ PowerPoint. - Тольятти : ПВГУС, 2014. - 2,54 МБ, 27 с. - CD-ROM. - Миним. систем. требования: ОС Windows 2000/XP/Vista, Internet Explorer 6.0, Intel Pentium 3, 500 МГц, ОЗУ 128 Мб, экран 1024x768, цв.16 бит. - CD-ROM.

8. Набоких, В. А. Испытание автомобиля [Текст] : учеб. пособие для вузов по специальности 550100 "Автомобиле- и тракторостроение" / В. А. Набоких. - М. : ФОРУМ [и др.], 2015. - 224 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 219-220. - (Высшее образование).

9. Набоких, В. А. Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов [Текст] : учеб. пособие для вузов по специальности "Автомобиле- и тракторостроение" / В. А. Набоких. - 2-е изд. - М. : ФОРУМ [и др.], 2015. - 288 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 260-265. - Прил.. - (Высшее образование. Бакалавриат).

10. Набоких, В. А. Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов по специальности "Автомобиле- и тракторостроение" / В. А. Набоких. - 2-е изд. - Документ Bookread2. - М. : ФОРУМ [и др.], 2015. - 286 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 260-265. - Прил.. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=474557>

3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

3.1. Общие положения

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломной работы, содержащей результаты решения задачи либо анализа проблемы, имеющей значение для соответствующей области профессиональной деятельности.

Защита ВКР проводится публично на заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Основной задачей ГЭК является определение профессиональной объективной

оценки научных знаний и практических навыков (компетенций) выпускников на основании экспертизы содержания выпускной квалификационной работы и оценки умения студента представлять и защищать ее основные положения.

Результаты защиты ВКР, проводимой в устной форме, объявляются в день её проведения.

По результатам защиты ВКР обучающийся имеет право на апелляцию.

3.2. Требования к теме выпускной квалификационной работы

Тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается на основе следующих требований:

- соответствие требованиям к знаниям и умениям реализованных в образовательной программе профессиональных стандартов;
- соответствие выбранным областям, объектам, видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа;
- ежегодное обновление тем выполняемых выпускных квалификационных работ должно составлять не менее 30 процентов (обновление считается путем сравнения тем по приказу о назначении руководителей и закреплении тем выпускных квалификационных работ с аналогичным приказом прошлого года);
- количество тем выпускных квалификационных работ должно не менее чем на 30 процентов превышать количество выпускников каждого выпуска данного календарного года.
- количество тем, выполняемых по заявкам предприятий, должно составлять не менее 80 процентов.

Количество тем выпускных квалификационных работ должно не менее чем на 30 процентов превышать количество выпускников каждого выпуска данного календарного года.

Перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся (далее - перечень тем), университет утверждает и доводит до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала ГИА.

На основании письменного заявления обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) им закрепляется тема ВКР. Обучающимся может быть предоставлена возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по самостоятельно разработанной теме в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Закрепление тем выпускной квалификационной работы осуществляется на основе следующих требований:

- соответствие выбранной темы утвержденной приказом тематике;
- уточнение формулировки темы с ориентацией на деятельность конкретного предприятия;
- продолжение и дальнейшее развитие курсового проектирования и/или научно-исследовательской работы обучающегося;
- наличие заявки от предприятия на выполнение темы, не заявленной кафедрой в утвержденной тематике;
- обоснованного предложения обучающегося.

Заявка от предприятия должна быть подана не позднее начала преддипломной практики, подтверждаться печатью предприятия, а также может сопровождаться заключением договора. Результаты ВКР могут быть внедрены в деятельность организации, что подтверждается актом о внедрении.

Для выполнения выпускной квалификационной работы в виде комплексного проекта (совместной работы) предусматривается:

- создание коллектива обучающихся, в том числе и по разным направлениям подготовки (специальностям), где каждый выполняет индивидуальное задание, являющееся частью общей научно-производственной проблемы;

- сквозное проектирование, при котором тема выпускной квалификационной работы (ее часть) последовательно разрабатывается в курсовом проектировании, а затем при выполнении выпускной квалификационной работы;
- другие основания, согласованные с заведующими выпускающих кафедр.

3.3. Требования к структуре, объему и оформлению выпускной квалификационной работы

Выполненная выпускная квалификационная работа в целом должна:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике приобретенные знания, практические умения, общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС ВО;
- позволить оценить уровень освоенности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Рекомендуемая структура ВКР:

- титульный лист;
- лист задания;
- аннотация;
- содержание;
- перечень условных обозначений;
- введение;
- основная часть, включающая разделы: теоретическая глава, аналитическая глава, практическая (проектная) глава;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Структура может подлежать корректировке в зависимости от конкретной темы ВКР.

Требования к структуре, содержанию и оформлению ВКР и особенности организации работы над ВКР изложены в учебно-методическом пособии по написанию выпускной квалификационной работы для обучающихся по образовательной программе по специальности 43.03.01 «Сервис».

3.4. Требования к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

В целях повышения качества подготовки выпускников к защите ВКР и совершенствования умений вести публичную дискуссию, защищать свои взгляды, опираясь на сформированные в процессе обучения компетенции, выпускающая кафедра имеет право проводить предварительную защиту ВКР. Предварительная защита ВКР проводится не позднее, чем за 10 дней до защиты ВКР. По результатам предзащиты ВКР дорабатывается (при необходимости).

ВКР проходит процедуру нормоконтроля на выпускающей кафедре. Проведение нормоконтроля направлено на обеспечение соблюдения норм и требований к оформлению ВКР, установленных выпускающей кафедрой.

Нормоконтроль ВКР представляет собой обязательную регламентируемую процедуру допуска заведующим кафедрой ВКР к защите и осуществляется по графику, утвержденному выпускающей кафедрой. Нормоконтроль содержания и качества выполненной ВКР

осуществляется заведующим кафедрой при наличии письменного акта об объеме заимствований в тексте ВКР. Заведующий выпускающей кафедрой несет личную ответственность за качество ВКР, допущенных к защите, подписываясь на титульном листе ВКР.

В случае отсутствия установленных настоящим положением документов на момент начала защиты ВКР обучающийся не допускается к защите.

Тексты ВКР проверяются на объем заимствования, в том числе содержательного выявления неправомерных заимствований, в системе «Антиплагиат». Проверка ВКР обучающихся в системе «Антиплагиат» является обязательной.

ВКР не должна содержать неправомерное заимствование. Под неправомерным заимствованием понимается использование информации из опубликованных материалов:

- без ссылки на автора и источник;
- при наличии ссылок, если объем и характер заимствований ставят под сомнение самостоятельность выполнения работы.

Обучающиеся при сдаче выпускных квалификационных работ на кафедру предоставляют вместе с работой электронную версию окончательного варианта текста ВКР, сформированного в единый файл.

Проверку текстов ВКР на объем заимствования, в том числе содержательного выявления неправомерных заимствований, осуществляет выпускающая кафедра на этапе организации нормоконтроля и допуска к защите ВКР. По результатам проверки из программы «Антиплагиат» распечатывается акт проверки текста ВКР на объем заимствований. Результаты проверки отражаются в листе «Заключение на ВКР».

Заведующий выпускающей кафедрой принимает решение о допуске ВКР к защите с учетом результатов проверки на объем заимствований, при наличии в ней не менее 60% оригинального текста для ВКР обучающихся по программам бакалавриата.

Если работа содержит меньший объем оригинальности текста ВКР, она возвращается обучающемуся на доработку с последующей повторной проверкой на объем заимствований.

Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в Электронно-библиотечной системе (ЭБС) университета. Обязанности по размещению текстов ВКР в Электронно-библиотечной системе университета возлагаются на секретарей ГЭК. Срок хранения ВКР в ЭБС университета – пять лет.

Доступ лиц к текстам выпускных квалификационных работ должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия по решению правообладателя производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам.

Защита выпускных квалификационных работ осуществляется на открытом заседании ГЭК, кроме особых случаев, предусмотренных законодательством. Защита должна носить характер научной дискуссии и проходить в обстановке соблюдения правил этики и доброжелательного отношения всех участников защиты.

На заседании могут присутствовать приглашенные лица: обучающиеся, представители заинтересованных предприятий, директор института (декан факультета), руководители выпускных квалификационных работ, научные консультанты, преподаватели, родители и др.

В один день предоставляется возможность для защиты выпускной квалификационной работы, как правило, не более 12 обучающимся.

Выпускные квалификационные работы, выполненные обучающимися совместно по комплексной теме, защищаются на одном заседании ГЭК.

При выполнении выпускной квалификационной работы по межкафедральным темам защита осуществляется каждым выпускником перед соответствующей государственной экзаменационной комиссией.

Секретарь ГЭК должен по согласованию с заведующим выпускающей кафедрой подготовить необходимое техническое сопровождение защиты выпускных квалификационных работ и организовать соответствующее оформление аудитории, где проходит заседание ГЭК.

Процедура заседания ГЭК по защите выпускной квалификационной работы проводится в следующей последовательности:

- секретарь осуществляет допуск обучающихся в аудиторию проведения ГИА в строгом соответствии со списком допущенных к защите ВКР, одновременно проводя идентификацию личности по зачетной книжке;

- председатель объявляет о защите, называя фамилию, имя, отчество обучающегося, тему выпускной квалификационной работы, объект исследования, фамилию, имя, отчество, должность, ученые степень и звание руководителя выпускной квалификационной работы, и предоставляет слово для основного доклада обучающемуся;

- обучающийся, приступая к докладу, должен знать отведенный лимит времени;

- при необходимости обучающийся может сделать ссылки на текст пояснительной записки, используемого программного обеспечения и др. Все материалы, выносимые на защиту, должны быть представлены так, чтобы демонстрировались без затруднений, и были доступны всем членам ГЭК;

- после основного доклада председатель ГЭК предоставляет возможность задать вопросы обучающемуся в следующем порядке: членам ГЭК, присутствующим лицам.

Общее количество заданных вопросов обучающемуся не должно быть менее двух. Формулировка вопросов должна касаться содержания ВКР, уровня раскрытия темы и решения, поставленных в работе задач, методов и критерия их выбора для исследования, изложения методики расчетов, уточнения результатов с позиций соответствия их действующему законодательству и др.

Время ответов на вопросы не должно превышать 10 минут. При этом лицо, задающее вопрос, не вправе прерывать ответ, высказывать комментарии в неуважительной форме, навязывать свое субъективное мнение членам комиссии об уровне ответа и т.п. Председатель вправе приостановить дискуссию в случае нарушения кем-либо указанных требований.

Обучающийся отвечает на вопросы по мере их поступления, имеет право уточнять их и предоставить аргументированный ответ либо признать, что данный вопрос им не рассматривался в ходе выполнения ВКР.

После доклада и ответов обучающегося на вопросы председатель предоставляет слово секретарю ГЭК для ознакомления членов ГЭК с:

- содержанием отзыва руководителя;
- актом, подтверждающим возможность использования результатов выпускной квалификационной работы на предприятии;
- общим рейтингом обучающегося;
- персональными достижениями обучающегося (результатами участия в студенческих научно-технических конференциях, в университетских, межвузовских, областных, региональных, общероссийских олимпиадах, конкурсах, программах и др.).

В случае если отзыв руководителя содержит замечания или вопросы, председатель предоставляет обучающемуся возможность ответа на них, после чего объявляет окончание защиты.

Обсуждение оценки качества выполнения и защиты выпускной квалификационной работы происходит на закрытом заседании ГЭК, которое проводится после окончания последней защиты без посторонних лиц. Решение об оценке качества выполнения выпускной квалификационной работы и ее защиты принимается на основе данных оценочных листов путем подсчета количества среднего балла. При равном числе голосов мнение председателя комиссии является решающим.

После утверждения протокола закрытого заседания комиссии председатель в день защиты объявляет об итогах работы ГЭК, в т.ч.:

- объявляет оценку ВКР;
- кратко характеризует защиту каждого обучающегося;
- озвучивает решение комиссии о присвоении обучающемуся соответствующей квалификации;
- отмечает наиболее интересные работы, в т.ч. получившие рекомендации к внедрению (использованию) результатов выпускной квалификационной работы в практическую деятельность предприятий, и озвучивает фамилии обучающихся, которым рекомендовано продолжение образования.

Итоговая оценка за ВКР вносится в зачетную книжку студента, экзаменационную ведомость. Итоговая оценка за ВКР вносится в протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и закрепляется подписями председателя и секретаря ГЭК.

3.5. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации в форме защиты выпускной квалификационной работы

ВКР подтверждает уровень теоретической и практической подготовленности выпускника к профессиональной деятельности в соответствии с приобретенными общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями по соответствующим видам профессиональной деятельности.

Все общекультурные и общепрофессиональные компетенции, профессиональные компетенции, отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа, включаются в набор требуемых результатов освоения образовательной программы и выносятся на защиту ВКР.

3.5.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в ходе защиты ВКР

Типовыми контрольными заданиями для процедуры государственной итоговой аттестации в форме защиты ВКР являются темы выпускных квалификационных работ, выполняемых с учетом видов профессиональной деятельности, к которым готовился выпускник, и задания по разделам ВКР.

Тематика ВКР обновляется ежегодно и утверждается приказом ректора университета.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ:

1. Модернизация системы питания двигателя внутреннего сгорания автомобиля.
2. Модернизация системы впуска двигателя внутреннего сгорания автомобиля.
3. Модернизация газораспределительного механизма двигателя внутреннего сгорания автомобиля.
4. Двигатель внутреннего сгорания для автомобиля ВАЗ с наддувом от приводного роторного компрессора.
5. Модернизация механизма натяжения ремня привода вспомогательных агрегатов двигателя ВАЗ-11194.
6. Проект газобаллонной установки для легкового автомобиля.
7. Модернизация уравнивающего механизма двигателя ВАЗ.
8. Двигатель внутреннего сгорания для автомобиля ВАЗ с турбонаддувом.
9. База централизованного технического обслуживания на 100 микроавтобусов ГАЗ 32213. Шинный цех.
10. Грузовое АТП на 459 автомобилей МАЗ-5337. Участок текущего ремонта.
11. База централизованного технического обслуживания на 700 автомобилей КамАЗ-5511. Агрегатный цех.
12. Грузовое АТП на 250 автомобилей КамАЗ-5320. Участок текущего ремонта.
13. База централизованного технического обслуживания на 300 автомобилей КамАЗ-5320. Моторный цех.

14. Пассажирское АТП на 300 микроавтобусов ГАЗ-32213. Участок текущего ремонта.
15. Грузовое АТП на 550 автомобилей КамАЗ-5320. Кузнечно-рессорный цех.
16. Городская СТО автомобилей ВАЗ для района с населением до 90 000 жителей. Участок диагностики.
17. Городская СТО автомобилей ВАЗ для района с населением до 120 000 жителей. Участок технического обслуживания.
18. Городская СТО легковых автомобилей ГАЗ для района с населением до 200 000 жителей. Агрегатный цех.
19. Реконструкция СТО «Викинги». Участок рихтовки.
20. Система отслеживания технического состояния грузовых автомобилей диспетчерской службой предприятия.
21. Модернизация автомобильного монтажного блока автомобилей семейства «Приора».
22. Моторедуктор замка автомобилей семейства «Калина».
23. Модернизация комбинации приборов серийных автомобилей ВАЗ.
24. Система старт-стоп автомобилей семейства ВАЗ.
25. Модернизация стенда диагностики контактной системы зажигания.
26. Черный ящик автомобиля.
27. Проектирование специализированной камеры для испытаний автомобилей ВАЗ.
28. Проектирование СТО. Кузовной цех.
29. Проектирование малого предприятия автосервиса.
30. Совершенствование моторного бокса для испытания ДВС автомобилей.
31. Совершенствование работы автотранспортных предприятий путем их территориального размещения.
32. Проектирование участка восстановления лакокрасочного покрытия легкового автомобиля в автосервисе.
33. Организация и технология шиномонтажных работ на СТО автомобилей.
34. Организация и технология диагностических работ на СТО автомобилей.
35. Разработка технологического процесса восстановления блока шестерен заднего хода и 5-й передачи автомобиля ВАЗ 2108.
36. Разработка технологического процесса восстановления вторичного вала автомобиля ВАЗ 2123.
37. Разработка технологического процесса восстановления первичного вала автомобиля ВАЗ 2108.
38. Разработка технологического процесса восстановления полуоси заднего моста автомобиля ВАЗ 2123.
39. Бесконтактные методы контроля зазоров кузова автомобилей.
40. Контроль дефектов лобовых стекол автомобилей ВАЗ.
41. Разработка технологического процесса и участка восстановления деталей напылением шнуровыми материалами.
42. Разработка передвижной станции технического обслуживания легковых автомобилей.
43. Разработка технологии восстановления и упрочнения шкворней автомобиля газотермическим методом.
44. Комплексная технология восстановления и упрочнения деталей сложной геометрии с промежуточной и финишной обработкой.
45. Разработка технологии повышения износостойкости штампового инструмента.
46. Модернизация технологии восстановления и упрочнения цилиндропоршневой пары.
47. Диагностика и сервис электросистем автомобиля.
48. Исследование излучаемых электромагнитных полей от системы зажигания автомобилей.

49. Исследование зависимости уровня инновационной деятельности от организационно-технической характеристики предприятия (на примере ОАО «АвтоВАЗ»).
50. Разработка и исследование системы энергообеспечения климат-контроля автомобиля с использованием солнечной радиации.
51. Проектирование агрегата и разработка технологии коррозионной защиты деталей автомобиля.
52. Проект прямого использования солнечной энергии для климат-контроля автомобиля.
53. Технология создания автоэмали с пониженной температурой сушки.
54. Технология и оборудование получения наногradientных ионно-плазменных упрочняющих покрытий деталей автомобиля.
55. Применение гибридных газопламенных покрытий при упрочнении деталей автомобиля.
56. Совершенствование рынка автосервисных услуг.

3.5.2. Описание показателей и критериев оценки результатов защиты ВКР, оценивания компетенций, а также шкал оценивания

Оценка результатов защиты ВКР производится на закрытом заседании ГЭК. За основу принимаются показатели (индикаторы) сформированности компетенций, позволяющие дать общую интегральную оценку сформированности компетенций в соответствии с ФГОС ВО.

Показатели (индикаторы) оценки результатов защиты ВКР и оценивания компетенций:

№ п/п	Показатели (индикаторы) оценки результатов защиты ВКР	Оцениваемые компетенции
1.	Обоснованность и актуальность выбора темы работы, четкость формулировки целей и задач, других методологических компонентов ВКР. Логичность и структурированность текста работы	ОК-1
2.	Содержательность и глубина проведенного теоретического исследования поставленной проблемы. Степень комплексности работы	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-6 ПК-9
3.	Содержательность экономико-организационной характеристики объекта исследования и глубина проведенного анализа проблемы	ПК-6
4.	Содержательность рекомендаций автора по совершенствованию процессов или устранению проблем в деятельности объекта исследования, выявленных по результатам проведенного анализа	ПК-6 ПК-12 ПКВ-1 ПКВ-2
5.	Качество и адекватность подбора используемого инструментария, анализа и интерпретации полученных эмпирических данных	ОПК-2 ОПК-3 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-10
6.	Использование литературы (достаточное количество актуальных источников, достаточность цитирования, использование нормативных документов, научной и справочной литературы)	ОПК-1
7.	Качество и использование презентационного материала (информативность, соответствие содержанию доклада, наглядность, достаточность)	ПК-11
8.	Качество выполнения пояснительной записки, стиль изложения ВКР	ОПК-1 ПК-11

9.	Оценка выполненной работы руководителем ВКР	ОК-7 ОК-8
10.	Ясность, четкость, последовательность выступления. Обоснованность, правильность и полнота ответов	ОК-5

Критерии оценивания степени достижения компетенций в соответствии с ФГОС ВО и шкала, по которой оценивается степень их освоения, ниже рассмотрены по каждому показателю.

<i>Показатель сформированности/ Код компетенций</i>	<i>Критерии и шкалы оценивания результатов</i>		
	<i>Повышенный (отлично) 86-100 баллов</i>	<i>Пороговый (хорошо) 70-85,9 баллов</i>	<i>Пороговый (удовлетворительно) 61-69,9 баллов</i>
Обоснованность и актуальность выбора темы работы, четкость формулировки целей и задач, других методологических компонентов ВКР. Логичность и структурированность текста работы / ОК-1	Обоснована актуальность проблемы и темы ВКР, четко определены и обоснованы цели и задачи, объект, методы проводимого исследования на основе анализа современных процессов и явлений, происходящих в обществе. ВКР характеризуется четкой логикой написания и наличием всех структурных частей работы; взаимосвязью между структурными частями работы, теоретическим и практическим содержанием. Выводы логичны, обоснованы, соответствуют целям, задачам и методам работы.	В основном определена актуальность проблемы и темы ВКР. Определен и в основном обоснован методологический аппарат исследования. Присутствует увязка сущности темы с современными процессами и явлениями, происходящими в обществе. ВКР характеризуется логикой написания и наличием всех структурных частей работы; взаимосвязью между структурными частями работы. Выводы и заключение в целом обоснованы. Содержание работы допускает дополнительные выводы	Актуальность темы ВКР, цели и задачи сформулированы с замечаниями, не достаточно четко. Нет увязки сущности темы с наиболее значимыми направлениями решения рассматриваемой проблемы. ВКР характеризуется наличием всех структурных частей работы, но логика написания недостаточно четкая. Имеются логические погрешности в выводах, их недостаточная обоснованность
Содержательность и глубина проведенного теоретического исследования поставленной проблемы. Степень комплексности работы / ОК-2, ОК-3, ОК-4	Изучены основные теоретические работы, посвященные проблеме ВКР, проведен сравнительно-сопоставительный анализ источников, выделены основные методологические и теоретические подходы к решению проблемы, определена и обоснована собственная позиция автора. Обучающийся демонстрирует отличное, свободное владение теоретическим материалом, а также умение использовать прикладные и фундаментальные знания для решения профессиональных задач	Изучены основные теоретические работы, посвященные проблеме ВКР, проведен анализ источников, выделены основные теоретические подходы к решению проблемы, определена, но недостаточно обоснована собственная позиция автора. Обучающийся демонстрирует хороший уровень теоретической подготовки, а также умение использовать теоретические знания для решения профессиональных задач	Обучающийся демонстрирует пороговый уровень теоретической подготовки, с затруднениями способен использовать теоретические знания для решения профессиональных задач
Содержательность организационной	Собран, обработан и оценен материал для ВКР с учетом достаточности	Собран, обработан и оценен материал для ВКР с учетом достаточности	Собран, материал для ВКР с учетом достаточности данных для завершения

Показатель сформированности/ Код компетенций	Критерии и шкалы оценивания результатов		
	Повышенный (отлично) 86-100 баллов	Пороговый (хорошо) 70-85,9 баллов	Пороговый (удовлетворительно) 61-69,9 баллов
характеристики объекта исследования и глубина проведённого анализа проблемы / ОК-6	данных для завершения работы над ней, подготовлены материалы по главам выпускной квалификационной работы, подобран конкретный фактический материал, разработаны и скорректированы главы работы с учетом знаний потенциальных факторов риска для жизни и здоровья людей с использованием безопасных приемов и методов работы. В полной мере выполнено экономическое обоснование мероприятий и практических рекомендаций, изложенных в ВКР. Проведено ресурсное и финансовое планирование инновационного проекта	данных для завершения работы над ней, но с некоторыми недочетами. Материалы по главам выпускной квалификационной работы подготовлены в достаточном объеме. Конкретный фактический материал подобран в достаточной мере. Разработаны и скорректированы главы работы с учетом знаний потенциальных факторов риска для жизни и здоровья людей с использованием безопасных приемов и методов работы, но с недочетами. Выполнено экономическое обоснование мероприятий и практических рекомендаций, изложенных в ВКР с недочетами. Проведено ресурсное и финансовое планирование инновационного проекта, но не в полной мере.	работы над ней, но обработка и оценка выполнены неполностью. Материалы по главам выпускной квалификационной работы подготовлен недостаточно полно, конкретный фактический материал подобран плохо. Разработаны и скорректированы главы работы с учетом знаний потенциальных факторов риска для жизни и здоровья людей, но без должной оценки. Выполнено экономическое обоснование мероприятий и практических рекомендаций, изложенных в ВКР, но с ошибками.
Содержательность рекомендаций автора по совершенствованию процессов или устранению проблем в деятельности объекта исследования, выявленных по результатам проведенного анализа / ПК-6, ПК-12, ПКВ-1, ПКВ-2	Проведен выбор технических средств и технологий реализации проекта, с учетом потенциальных факторов экологического риска и разработкой мероприятий по минимизации экологического риска. Разработаны и скорректированы главы работы с учетом знаний по охране труда, промсанитарии и пожарной безопасности. Разработаны документы по охране труда, промсанитарии и пожарной безопасности. Проведен анализ достоверности с использованием информационных технологий исходя из общих естественно-научных и организационных аспектов.	Проведен выбор технических средств и технологий реализации проекта, с учетом потенциальных факторов экологического риска, сделана попытка минимизации рисков. Разработаны и скорректированы главы работы с учетом знаний по охране труда, промсанитарии и пожарной безопасности, даны рекомендации по улучшению. Дана оценка их достаточности для завершения работы. Выполнено планирование инновационного проекта с использованием информационных технологий. Разработан проект реализации инновации, техническое задание на инновационный проект с	Проведен выбор технических средств и технологий реализации проекта, с учетом потенциальных факторов экологического риска. Разработаны и скорректированы главы работы с учетом знаний по охране труда, промсанитарии и пожарной безопасности. Дана оценка их достаточности для завершения работы. Выполнено планирование инновационного проекта с использованием информационных технологий. Разработан проект реализации инновации, техническое задание на инновационный проект. Информационные технологии и инструментальные средства использованы для

Показатель сформированности/ Код компетенций	Критерии и шкалы оценивания результатов		
	Повышенный (отлично) 86-100 баллов	Пороговый (хорошо) 70-85,9 баллов	Пороговый (удовлетворительно) 61-69,9 баллов
	Выполнено планирование инновационного проекта, предусматривающее прогрессивные модели организации труда (бережливое производство, SCRAM-технологии) с использованием информационных технологий. Разработан проект реализации инновации, техническое задание на инновационный проект. В работе использованы эвристические методы поиска решения. Информационные технологии и инструментальные средства использованы для представления результатов и оформления в соответствии с требованиями. Выполнена обработка данных с применением информационных технологий. Разработан проект информационной системы управления инновационным проектом, с использованием баз данных, включая рекомендации по внедрению и сопровождению информационной системы. В инновационном проекте предусмотрено участие партнеров (инвесторов, соисполнителей, субподрядчиков) разработаны программы по привлечению партнеров.	техническим заданием. Информационные технологии и инструментальные средства использованы для представления результатов и оформления в соответствии с требованиями. Выполнена обработка данных с применением информационных технологий. Разработан проект информационной системы управления инновационным проектом. В инновационном проекте предусмотрено участие партнеров (инвесторов, соисполнителей, субподрядчиков)	представления результатов и оформления в соответствии с требованиями. В инновационном проекте предусмотрено участие партнеров (инвесторов, соисполнителей, субподрядчиков)
Качество и адекватность подбора используемого инструментария, анализа и интерпретации полученных эмпирических данных / ОПК-2, ОПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-10	Обработка данных и планирование работ выполнены с использованием пакетов прикладных программ. Проведен анализ и обоснован выбор инструментальных средств (пакетов прикладных программ). Выполнены поиск и структурирование	Обработка данных и планирование работ выполнены с использованием пакетов прикладных программ. Осуществлен выбор инструментальных средств (пакетов прикладных программ). Выполнены поиск и структурирование информации по проекту.	Обработка данных и планирование работ выполнены с использованием пакетов прикладных программ. Выполнены поиск и структурирование информации по проекту. Выполнен анализ инновационной технологии с элементами календарного

Показатель сформированности/ Код компетенций	Критерии и шкалы оценивания результатов		
	Повышенный (отлично) 86-100 баллов	Пороговый (хорошо) 70-85,9 баллов	Пороговый (удовлетворительно) 61-69,9 баллов
	информации по проекту. Проведен анализ информации с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности. Выполнен анализ инновационной технологии с элементами календарного планирования, процессного моделирования в рамках методологии жизненного цикла. Выполнено ресурсное планирование инновационного проекта. Проведен анализ и выбор методик исследования. Выполнено моделирование исследуемого объекта с использованием информационных технологий (процессная модель, имитационная модель и т.п.). Выполнено планирование эксперимента с обоснованным выбором оптимальной методики. При обработке результатов выполнен анализ значимости и достоверной вероятности. Разработаны компьютерные модели исследуемых процессов и систем. Результаты компьютерного моделирования значимы в контексте цели и задач ВКР. Выполнен обзор достигнутого уровня техники по предмету исследования, проведен патентный поиск.	Выполнен анализ инновационной технологии с элементами календарного планирования, процессного моделирования в рамках методологии жизненного цикла. Выполнено описание и обоснование ресурсов инновационного проекта. Выполнено моделирование исследуемого объекта с использованием информационных технологий (процессная модель, имитационная модель и т.п.). Выполнено описание плана эксперимента и методики обработки результатов. Выполнено планирование эксперимента с обоснованным выбором оптимальной методики. Разработаны компьютерные модели исследуемых процессов и систем. Выполнен обзор достигнутого уровня техники по предмету исследования.	планирования. Выполнено описание и обоснование ресурсов инновационного проекта. Сформулирована методика проведения исследований и описана модель жизненного цикла инновационного проекта. Выполнено описание плана эксперимента и методики обработки результатов. Разработаны компьютерные модели исследуемых процессов и систем. Выполнен обзор достигнутого уровня техники по предмету исследования.
Использование литературы (достаточное количество актуальных источников, достаточность цитирования,	Результаты ВКР оформлены в соответствии с требованиями к структуре и информационной безопасности, библиографический список составлен в	Результаты ВКР оформлены в соответствии с требованиями к структуре и информационной безопасности с небольшими недочетами. Библиографический	Библиографический список составлен с учетом требований ГОСТ к оформлению библиографических описаний. В пояснительной записке к ВКР приведены ссылки на

Показатель сформированности/ Код компетенций	Критерии и шкалы оценивания результатов		
	Повышенный (отлично) 86-100 баллов	Пороговый (хорошо) 70-85,9 баллов	Пороговый (удовлетворительно) 61-69,9 баллов
использование нормативных документов, научной и справочной литературы) / ОПК-1	соответствии с исследуемой проблемой и с учетом требований ГОСТ к оформлению библиографических описаний. В пояснительной записке к ВКР приведены ссылки на источники из библиографического списка для всех заимствований и цитат.	список составлен в соответствии с ГОСТ к оформлению библиографических описаний, но с недочетами. В пояснительной записке к ВКР приведены ссылки на источники из библиографического списка, но с неточностями.	источники из библиографического списка для части заимствований и цитат.
Качество и использование презентационного материала (информативность, соответствие содержанию доклада, наглядность, достаточность) / ПК-11	Подготовленная презентация по ВКР наглядно и полностью отражают суть работы, доклад чёткий и информативный, отражена необходимая информация о результатах исследования.	Подготовленная презентация по ВКР оформлена достаточно наглядно и отражает содержание ВКР. Доклад достаточно информативный, но несколько сбивчив.	Подготовлена презентация по ВКР, но недостаточно наглядно и полно. В докладе и автореферате либо не отражена вся необходимая информация о результатах исследования, либо доклад и автореферат содержат информацию, не имеющую прямого отношения к исследуемой проблеме.
Качество выполнения пояснительной записки, стиль изложения ВКР / ОПК-1, ПК-11	Результаты ВКР оформлены полностью в соответствии с требованиями к структуре и информационной безопасности. В пояснительной записке к ВКР приведены ссылки на источники из библиографического списка для всех заимствований и цитат. По результатам исследований опубликована научная статья, сделан доклад на научной конференции.	Результаты ВКР оформлены в соответствии с требованиями к структуре, но есть погрешности в оформлении текста. В пояснительной записке к ВКР приведены ссылки на источники из библиографического списка для всех заимствований и цитат.	Результаты ВКР оформлены с незначительными нарушениями структуры и недочетами в оформлении текста. В пояснительной записке к ВКР приведены ссылки на источники из библиографического списка для части заимствований и цитат.
Оценка выполненной работы руководителем ВКР / ОК-7, ОК-8	В отзыве руководителя отмечается повышенный уровень сформированности компетенций и способности решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности. Отмечена системность и соблюдение сроков выполнения ВКР, что свидетельствует в т.ч. о правильном распределении автором своего рабочего времени, умственного и физического труда.	В отзыве отмечается пороговый уровень сформированности компетенций и способности решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности. Указано, что автором в основном соблюдались сроки выполнения ВКР, что свидетельствует в т.ч. о правильном распределении автором своего рабочего времени, умственного и физического труда.	В отзыве отмечается пороговый уровень сформированности компетенций и способности решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности. Указано, что автором не всегда правильно распределялось сочетание умственной и физической нагрузки, что повлекло за собою некоторое нарушение установленных сроков подготовки ВКР. При выполнении ВКР автор

Показатель сформированности/ Код компетенций	Критерии и шкалы оценивания результатов		
	Повышенный (отлично) 86-100 баллов	Пороговый (хорошо) 70-85,9 баллов	Пороговый (удовлетворительно) 61-69,9 баллов
	Указано, что ВКР выполнена с высокой степенью самостоятельности. Результаты проверки текста ВКР на самостоятельность разработки в системе антиплагиат соответствуют установленному в университете уровню требований оригинальности. Рекомендуется оценка "отлично" (...баллов).	Указано, что ВКР выполнена автором с достаточным уровнем самостоятельности. Результаты проверки текста ВКР на самостоятельность разработки в системе антиплагиат соответствуют установленному в университете уровню требований оригинальности. Рекомендуется оценка "хорошо" (...баллов).	показал невысокий уровень самостоятельности. Проверка ВКР на самостоятельность разработки в системе антиплагиат потребовала доработки текста. Рекомендуется оценка "удовлетворительно" (...баллов).
Ясность, четкость, последовательность выступления. Обоснованность, правильность и полнота ответов / ОПК-3	Использованы терминологическая лексика и стиль делового общения, аргументировано и ясно построена устная и письменная речь в ходе структурирования и написания разделов ВКР, подготовки доклада и ответов на вопросы при защите ВКР. Продемонстрирована способность отстаивать собственную точку зрения с использованием терминологического аппарата профессиональной области знаний	Использованы терминологическая лексика и стиль делового общения. Устная и письменная речь в ходе структурирования и написания разделов ВКР, подготовки доклада и ответов на вопросы при защите ВКР построена в целом достаточно четко, но есть недочеты. Способность отстаивать собственную точку зрения с использованием терминологического аппарата профессиональной области знаний продемонстрирована, но с некоторой неуверенностью.	Использованы терминологическая лексика и стиль делового общения, аргументировано и ясно построена устная и письменная речь в ходе структурирования и написания разделов ВКР, подготовки доклада и ответов на вопросы при защите ВКР.
Итоговая обобщенная оценка сформированности всех компетенций	Большинство компетенций сформированы на повышенном уровне. Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям компетентностной модели выпускника и ФГОС ВО. Имеющихся знаний, умений, опыта в полной мере достаточно для решения стандартных и нестандартных профессиональных задач по видам профессиональной деятельности	Все компетенции сформированы на пороговом или повышенном уровнях. Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям компетентностной модели выпускника и ФГОС ВО, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, опыта в целом достаточно для решения профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам	Все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне. Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям компетентностной модели выпускника и ФГОС ВО. Имеющихся знаний, умений, опыта в целом достаточно для решения профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству профессиональных задач

Шкала оценки уровня освоения компетенций

Качественная оценка может быть выражена: в процентном отношении качества уровня освоения компетенций, которая соответствует баллам, и переводится в уровневую шкалу и оценки «отлично» / 5, «хорошо» / 4, «удовлетворительно» / 3, «неудовлетворительно» / 2.

Шкалы оценки уровня сформированности компетенций		Уровневая шкала оценки результатов защиты ВКР	
Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл
допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2
пороговый	61-85,9	70-85,9	«хорошо» / 4
		61-69,9	«удовлетворительно» / 3
повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5

Для интегральной оценки освоения студентами компетенций применяется единый подход согласно балльно-рейтинговой системы по 100-балльной шкале, действующей в университете.

Все компетенции, оцениваемые в ходе защиты ВКР (как элементы определенных групп показателей), подлежат оцениванию членами государственной экзаменационной комиссии. Форма оценочного листа результатов защиты ВКР представлена в Приложении 3.

Члены ГЭК дают свои оценки уровня сформированности компетенций по установленным показателям, основываясь на качестве доклада, презентации и демонстрационного материала; аргументированности выводов и рекомендаций по результатам ВКР; ответах на вопросы членов ГЭК, отзыве руководителя.

По результатам этой процедуры ГЭК принимает итоговое решение об уровне сформированности компетенций выпускника (повышенный, пороговый, допороговый).

Оценка «отлично», соответствующая повышенному уровню сформированности компетенций, выставляется обучающемуся, если он готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи по видам профессиональной деятельности. Большинство компетенций сформированы на повышенном уровне. Имеет интегральную оценку уровня сформированности компетенций не ниже 86 баллов.

Оценка «хорошо», соответствующая пороговому уровню сформированности компетенций, выставляется обучающемуся, если он готов самостоятельно решать стандартные профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности. Все компетенции сформированы на пороговом или повышенном уровнях. Имеет интегральную оценку уровня сформированности компетенций не ниже 70 баллов.

Оценка «удовлетворительно», соответствующая пороговому уровню сформированности компетенций, выставляется обучающемуся, если он способен решать определенные профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности. Все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне. Имеет интегральную оценку уровня сформированности компетенций не ниже 61 баллов.

Оценка «неудовлетворительно», соответствующая допороговому уровню сформированности компетенций, выставляется обучающемуся в случае, если сформированность компетенций не соответствует требованиям ФГОС; выпускник не готов решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Перечень учебной литературы

Нормативно – правовые документы

1. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс] : [Принята всенародным голосованием 12.12.1993] : офиц. текст : по состоянию на 14.10.2010. – 79 кб. – Режим доступа:

www.constitution.ru.

2. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс] : федеральный закон №273-ФЗ от 29.12.2012 : (ред. от 21.07.2014 г.) // КонсультантПлюс. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_158429.

3. ГОСТ 7.1.- 2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Текст] введ. 2004- 07-01 – Москва : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации. - М. : Издательство стандартов, 2004 – 95 с.

4. Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки «Инноватика» [Электронный ресурс] : утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. №1006 // КонсультантПлюс. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_203985.

Списки основной литературы

5. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. Н. Кузнецов. - 4-е изд. - Документ Bookread2. - М. : Дашков и К, 2018. - 282 с. - Библиогр.: с. 280-282. - Слов. основ. терминов и определений. - (Учебные издания для бакалавров). - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415064>.

6. Кузнецов, И. Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / И. Н. Кузнецов. - 7-е изд. - Документ Bookread2. - М. : Дашков и К, 2018. - 339 с. - Библиогр.: с. 303. - Прил.. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415062>.

7. Новиков, Ю. Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю. Н. Новиков. - Изд. 2-е, стер. - Документ Reader. - СПб. [и др.] : Лань, 2017. - 31 с. - Библиогр.: с. 22. - Прил.. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/94211/#1>.

Списки дополнительной литературы

8. Невежин, В. П. Как написать, оформить и защитить выпускную квалификационную работу [Текст] : учеб. пособие по направлениям подгот. бакалавров, дипломиров. специалистов и магистров / В. П. Невежин. - М. : ФОРУМ, 2012. - 111 с.

9. Новиков, Ю. Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю. Н. Новиков. - Изд. 2-е, стер. - Документ Reader. - СПб. [и др.] : Лань, 2017. - 31 с. - Библиогр.: с. 22. - Прил.. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/94211/#1>.

10. Стрелкова, Л. В. Экономика и организация инноваций. Теория и практика [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов по направлениям "Экономика" и "Менеджмент" / Л. В. Стрелкова, Ю. А. Макушева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ, 2015. - 235 с. : табл.

11. Тепман, Л. Н. Инновационная экономика [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов по направлениям экономики и упр. / Л. Н. Тепман, В. А. Напёров. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 278 с.

12. Управление инновационными проектами [Электронный ресурс] : учеб. пособие по дисциплине регион. составляющей специальности "Менеджмент орг." / В. Л. Попов [и др.] под ред. В. Л. Попова. - Документ HTML. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 335 с. : ил. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=455400>.

13. Управление организацией [Электронный ресурс] : учеб. для вузов по направлениям подгот. 38.03.01 "Экономика", 38.03.02 "Менеджмент" (квалификация (степень) "бакалавр") / Г. Л. Азоев [и др.] под ред. А. Г. Поршнева, З. П. Румянцевой, Н. А. Саломатина; Гос. ун-т упр. - 4-е изд., перераб. и доп. - Документ Bookread2. - М. : ИНФРА-М, 2016. - 735 с. : ил. - Режим

доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=550093#>.

14. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Ф. Шкляр. - 5-е изд. - Документ HTML. - М. : Дашков и К, 2013. - 243 с. - Библиогр.: с. 242-243. - (Учебные издания для бакалавров) - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=415019>.

15. Экономика инноваций [Электронный ресурс] : учеб. для студентов вузов, обучающихся в магистратуре по экон. специальностям / А. И. Базилевич [и др.] под ред. В. Я. Горфинкеля и Т. Г. Попадюк. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Документ HTML. - М. : ИНФРА-М [и др.], 2013. - 336 с. : ил., табл. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=399624>

Периодическая литература

1. Автомобиль и сервис (Абс-авто)
2. Транспорт и сервис
3. Транспортные системы и технологии

4.2. Перечень информационных технологий, используемых при проведении государственной итоговой аттестации, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.2.1. Программное обеспечение

<i>№ п/п</i>	<i>Программный продукт</i>	<i>Характеристика</i>	<i>Назначение при проведении ГИА</i>
1	Microsoft Windows XP/Vista/7	Операционная система	Оформление ВКР. Использование дистанционных технологий при обсуждении материалов с руководителем и консультантами
2	Microsoft Office 2003/2007/2010	Пакет офисных приложений	Разработка презентации Использование мультимедийных технологий при защите ВКР

4.2.2. Информационные справочные системы

1. ГАРАНТ.РУ [Электронный ресурс] : информационно-правовой портал. – Режим доступа: <http://garant.ru/>. – Загл. с экрана.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс] : официальный сайт компании «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>. – Загл. с экрана.

3. Экономический портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://institutiones.com>. - Загл. с экрана.

4. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elib.tolgas.ru/>. - Загл. с экрана.

5. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. – Загл. с экрана.

6. Электронно-библиотечная система Лань [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/books>. - Загл. с экрана.

5. НЕОБХОДИМАЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

Для проведения государственного экзамена используются специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа и (или) занятий семинарского типа, оборудованные столами, с возможностью проведения письменных работ.

Для проведения процедуры защиты выпускной квалификационной работы необходимо помещение, в котором оборудованы рабочие места для всех членов ГЭК, с возможностью

выслушивать доклады, просматривать публичные презентации выступающих, вести записи и протоколы, имеются места для слушателей, желающих присутствовать на процедуре защиты ВКР. В состав необходимого оборудования помещения входит аппаратура для публичных презентаций результатов ВКР, содержащая экран, ноутбук, проектор.

О дополнительных требованиях к материально-технической базе, необходимой для представления своей ВКР, студент должен письменным заявлением известить кафедру не позднее, чем за неделю до проведения процедуры защиты.

6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня ее подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились, и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворении апелляции результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии.

Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные дополнительно.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным, и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в университете в соответствии с требованиями ФГОС.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ГИА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ (далее — инвалидов) ГИА проводится в университете с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть, и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в университете обеспечивается выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

- а) для слепых:

задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

ляются увеличенным шрифтом;

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости (отсутствии необходимости) создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей.

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Форма экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Кафедра «Сервис технических и технологических систем»

Направление подготовки 43.03.01 «Сервис», направленность (профиль) «Сервис транспортных средств»

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой

_____ Горшков Б.М..

« _____ » _____ 20 ____ г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1 ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА (компетенции ПК-6, ПК-9, ПК-10ПК-12)

Вопрос 1. Описать общие сведения об устройстве автомобиля и дать классификацию подвижного состава автомобильного транспорта.

Вопрос 2. Первое техническое обслуживание (ТО-1).

Тест

1. Что такое технологический процесс?

- а. Процесс труда, в котором человек воздействует на предмет труда
- б. Процесс последовательного преобразования исходных материалов и полуфабрикатов в готовую продукцию требуемого качества.
- в. Периодический процесс, характеризующийся перерывами на загрузку и выгрузку сырья, материалов и т.д.

2. Комплекс операций по восстановлению работоспособности изделия?

- а. Ремонт
- б. Производство
- в. Сервис

3. По каким признакам классифицируют технологические процессы?

- а. По характеру воздействия на предмет труда
- б. По способу воздействия на предмет труда
- в. По характеру и по способу воздействия на предмет труда

4. Чем проверяют детали, изготовленные со степенью точности по 6-17 квалитетам?

- а. Линейка
- б. Штангенциркуль
- в. Микрометр

5. Что характеризуют показатели Ra и Rz.?

- а. Шероховатость поверхности
- б. Точность обработки
- в. Количество дефектов поверхности

6. Как называется совокупность материальных и трудовых затрат предприятия в денежном выражении, необходимых для изготовления и реализации продукции?

- a. Окупаемость
- b. Себестоимость
- c. Экономический баланс

7. К какому производству относятся эти способы изготовления заготовок: кузнечное, литейное, сварочное, штамповочное, прокатное, волочильное и др. виды производств?

- b. Подготовительное
- b. Заготовительное
- c. Механосборочное

8. На сколько типов делится производство?

- a. 3
- b. 4
- c. 5

9. Что такое литье?

- a. Технологический процесс получения изделия путем заливки расплавленного металла в соответствующую форму с последующей его кристаллизацией
- b. Пластическая деформация, совершаемая путем многочисленных сдвигов атомов по плоскостям скольжения, которые различным образом расположены в различно ориентированных зёрнах поликристаллического материала.
- c. Получение деталей из листовой заготовки резанием в штампах или превращение плоской заготовки в пространственную деталь без значительного изменения толщины стенки

10. Из каких взаимосвязанных процессов состоит любая услуга?

- a. Процесс оказания услуги, производственный процесс
- b. Подготовительный процесс, технологический процесс
- c. Процесс оформления и выдачи заказа

11. Из каких элементов складывается время оказания услуги?

- a. Время оказания услуги, время на производство услуги
- b. Только время производства услуги
- c. Время завершения услуг

12. В соответствии, с какими документами оценивается качество отремонтированного оборудования?

- a. Стандартом
- b. Эксплуатационной документацией
- c. Картой качества

13. Стадия жизненного цикла изделия, на которой реализуется, поддерживается и восстанавливается его качество.

- a. Эксплуатация
- b. Нарботка
- c. Сервисное обслуживание объекта

14. На сколько увеличится мощность двигателя автомобиля при установке «прямоточной» выпускной системы?

- a. Для каждой машины этот показатель
- b. На 30%
- c. На 7-10 лс

15. Во сколько раз (в среднем) световой поток ксеноновых ламп мощнее галогенных?

- a. В 2,8 раза
- b. В 5 раз
- c. Мощность светового потока идентична

16. Что понимают под термином «чип-тюнинг»?

- a. Это изменение определенных параметров программы в контроллере электронной системы управления двигателем (ЭСУД).

- b. Замена деталей цилиндропоршневой группы спортивными, облегченными узлами
- c. Замена воздушного фильтра с пониженным коэффициентом сопротивления воздушному потоку

17. Что понимают под термином «обратная связь»?

- a. Обозначает реакцию автомобиля в повороте на поворот руля и чувство усилия в повороте, усилие на возврат рулевого колеса
- b. «Точность управления» автомобилем
- c. Информативность, т.е. соответствие действия на педали и руль с непосредственным эффектом

18. Что понимают под энергоемкостью подвески?

- a. Энергоёмкость подвески - величина усилия на опору до максимального сжатия (до отбойника).
- b. Жесткость упругих элементов
- c. жестких амортизационных элементов

19. Что такое ЭСУ?

- a. Электронная Система Управления (Двигателем) – Контроллер
- b. Электронная Система Управления (КПП)
- c. Система управления АБС тормозной системы

20. Что понимают под «короткими» и «длинными передачами в КПП, какие характеристики приобретает автомобиль с такой КПП?

- a. Коробки передач, отличающиеся габаритами.
- b. Коробки передач отличающиеся передаточным числом, влияющим на скоростные возможности автомобиля и способности быстро разгоняться
- c. Коробки передач различающиеся «ходами» селектора переключения передач.

21. Назначение дифференциалов в ходовой части автомобиля?

- a. Передаёт крутящий момент с двигателя на ведущие колёса.
- b. Позволяет колёсам вращаться с разной скоростью (из-за этого дифференциал и получил своё название).
- c. Все вышеперечисленные ответы верны

22. Для чего служат профилированные панели днища спортивного автомобиля?

- a. Для защиты агрегатов подвески автомобиля
- b. Профилированные панели не применяются на спортивных автомобилях.
- c. За счет данного нововведения торможение воздушных масс об выступающие агрегаты и узлы автомобиля полностью исключается.

23. Для чего служат системы предпускового подогрева типа WEBASTO?

- a. Для подогрева воздуха в салоне автомобиля.
- b. Для подогрева охлаждающей жидкости двигателя и воздуха в салоне автомобиля, для снижения износа двигателя при запуске в пониженных температурах.
- c. Для подогрева редукторов мостов.

24. Возможна ли установка газобаллонного оборудования на дизельные двигатели?

- a. Да возможно
- b. Нет
- c. Да возможно при модернизации ДВС к работе на смеси, состоящей из солярки и метана.

25. Основные схемы гибридной компоновки легковых автомобиле?

- a) Параллельная гибридная компоновка.
- б) Последовательная гибридная компоновка.
- в) Стандартная гибридная компоновка

26. Что понимают под клиренсом автомобиля?

- a. Клиренсом называют расстояние между самой низкой точкой автомобиля (за исключением колес) и опорной плоскостью.
- b. Расстояние от покрытия дороги до днища машины.
- c. Высота дорожного просвета

27. Для чего служат блокировки дифференциалов?

- a. Основной целью блокировки дифференциала является передача необходимого крутящего момента обоим его потребителям (полуосям или карданами).
- b. Для увеличения скоростных характеристик автомобиля.
- c. Для увеличения ресурса дифференциала.

28. Самоблокирующиеся дифференциалы по принципу работы, можно разделить?

- a. speed sensitive, то есть срабатывающих от разницы в угловых скоростях вращения полуосей
- b. Планетарная структура конструкции позволяет сместить номинальное распределение момента в пользу одной из осей.
- c. Все выше перечисленные.

29. Назначение «силовых» бамперов на автомобиле повышенной проходимости?

- a. Силовые бампера используются при доработке автомобилей повышенной проходимости для защиты элементов кузова и подвески при столкновениях с препятствиями. Служат площадкой для размещения дополнительного оборудования и имеют площадки для установки универсальных домкратов.
- b. Силовые бампера используются при доработке автомобилей повышенной проходимости для защиты элементов кузова и подвески при столкновениях с препятствиями.
- c. В эстетических целях.

30. Для чего служат диффузоры в элементах внешнего обвеса автомобиля?

- a. Функциональный элемент аэродинамического обвеса, оптимизирующий направление воздушных потоков, исходящих из-под днища автомобиля для улучшения его аэродинамических свойств.
- b. В эстетических целях.
- c. Диффузор – элемент аэродинамического обвеса автомобиля. Служит для оптимизации сил и направлений воздушных потоков, выходящих из-под днища автомобиля, обеспечивая тем самым самую большую прижимную силу задним колесам.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

_____ Горшков Б.М.

« _____ » _____ 20 ____ г.

Приложение 2
Шаблон оценочного листа государственного экзамена

СВОДНЫЙ ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Группа _____ **Направление** 43.03.01 «Сервис» (профиль «Сервис транспортных средств»)
Номер группы

	Задания/ код компетенций		ФИО студента	Иванов И.И.							
1	Вопрос №1	ПК-6 ПК-9, ПК-10 ПК-12	*								
2	Вопрос №2										
3	Тест										
	Средний балл										
	Итоговая обобщенная оценка уровня сформированности компетенций (отлично, хорошо, удовлетворительно)										

* *Примечание: Каждое задание оценивается по 100-балльной шкале*

86-100 баллов - *повышенный уровень (отлично)*

70-85,9 баллов - *пороговый уровень (хорошо)*

61-69,9 баллов - *пороговый уровень (удовлетворительно)*

Подпись члена ГЭК _____ **Ф.И.О.** _____ **дата** _____

**СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ
СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ,
ВЫНОСИМЫХ НА ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН**

Группа _____ **Направление** 43.03.01 «Сервис» (профиль «Сервис транспортных средств»)
Номер группы

Присутствовали: _____
ФИО членов ГЭК

ФИО обучающегося	Уровень освоения компетенций, баллы				Итоговый уровень сформированности компетенций*
	ПК-6	ПК-9	ПК-10	ПК-12	

* *Примечание:*

86-100 баллов - повышенный уровень (отлично), соответствует требованиям ФГОС ВО

70-85,9 баллов - пороговый уровень (хорошо), в основном соответствует требованиям ФГОС ВО

61-69,9 баллов - пороговый уровень (удовлетворительно), в основном соответствует требованиям ФГОС ВО

Председатель ГЭК _____ **ФИО**
(подпись)

Секретарь ГЭК _____ **ФИО**

Шаблон оценочного листа государственного экзамена
СВОДНЫЙ ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ РЕЗУЛЬТАТОВ ЗАЩИТЫ ВКР

Член ГЭК _____ Группа _____
ФИО члена ГЭК *Номер группы*

Направление 43.03.01 «Сервис» (профиль «Сервис транспортных средств»)

	ФИО обучающегося		<i>Иванов И.И.</i>								
	Показатель*	/коды компетенций									
1	Обоснованность и актуальность выбора темы работы, четкость формулировки целей и задач, других методологических компонентов ВКР. Логичность и структурированность текста работы	ОК-1									
2	Содержательность и глубина проведенного теоретического исследования поставленной проблемы. Степень комплексности работы	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-6 ПК-9									
3	Содержательность экономико-организационной характеристики объекта исследования и глубина проведенного анализа проблемы	ПК-6									
4	Содержательность рекомендаций автора по совершенствованию процессов или устранению проблем в деятельности объекта исследования, выявленных по результатам проведенного анализа	ПК-6 ПК-12 ПКВ-1 ПКВ-2									
5	Качество и адекватность подбора используемого инструментария, анализа и интерпретации полученных эмпирических данных	ОПК-2 ОПК-3 ПК-4 ПК-7 ПК-8 ПК-10									
6	Использование литературы (достаточное количество актуальных источников, достаточность цитирования, использование нормативных документов, научной и справочной литературы)	ОПК-1									
7	Качество и использование презентационного материала (информативность, соответствие содержанию доклада, наглядность, достаточность)	ПК-11									
8	Качество выполнения пояснительной записки, стиль изложения ВКР	ОПК-1 ПК-11									
	Оценка выполненной работы руководителем ВКР	ОК-7 ОК-8									
	Ясность, четкость, последовательность выступления. Обоснованность, правильность и полнота ответов	ОК-5									
	Средний балл										
	Итоговая обобщенная оценка уровня сформированности компетенций (отлично, хорошо, удовлетворительно)										

Примечание. * Каждый показатель оценивается по 100-балльной шкале:

86-100 баллов - повышенный уровень (отлично)

70-85,9 баллов - пороговый уровень (хорошо)

61-69,9 баллов - пороговый уровень (удовлетворительно)

** Выставляется секретарем ГЭК в соответствии с отзывом руководителя

Подпись члена ГЭК _____ Ф.И.О. дата _____

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЗАЩИТЫ ВКР

Группа _____
Номер группы

Направление 43.03.01 «Сервис» (профиль «Сервис транспортных средств»)

Присутствовали: _____
ФИО членов ГЭК

ФИО обучающегося	Уровень освоения компетенций, баллы *										Итоговый уровень сформированности компетенций*
	ОК-1	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-6 ПК-9	ПК-6	ПК-6 ПК-12 ПКВ-1 ПКВ-2	ОПК-2 ОПК-3 ПК-4 ПК-7 ПК-8 ПК-10	ОПК-1	ПК-11	ОПК-1 ПК-11	ОК-7 ОК-8	ОК-5	

* Примечание:

86-100 баллов - повышенный уровень (отлично), соответствует требованиям ФГОС ВО

70-85,9 баллов - пороговый уровень (хорошо), в основном соответствует требованиям ФГОС ВО

61-69,9 баллов - пороговый уровень (удовлетворительно), в основном соответствует требованиям ФГОС ВО

Председатель ГЭК _____ ФИО
(подпись)

Секретарь ГЭК _____ ФИО
(подпись)