

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 24.12.2021 12:05:35
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab660e540d18076411

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

УТВЕРЖДАЮ
Врио ректора

В.Н. Масалов
_____ 2021 г.

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
(Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)**

по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) подготовки – Автомобили и автомобильное хозяйство

Уровень образования – Бакалавриат

Квалификация – Бакалавр

Форма обучения – Заочная


Срок освоения программы – 5 лет

Год начала подготовки – 2021 год

Орел, 2021 год

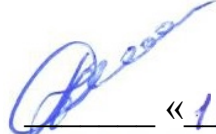
Составитель: к.т.н., доцент

Севостьянов Александр Леонидович

 «15» 02 2021 г.

Рецензент: к.т.н., доцент

Семешин Александр Леонидович

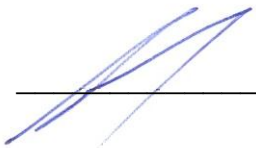
 «15» 02 2021 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Программа обсуждена на заседании кафедры «ЭМТП и тракторы», протокол № 7 от «25» 02 2021 г.

Зав. кафедрой: к.т.н., доцент

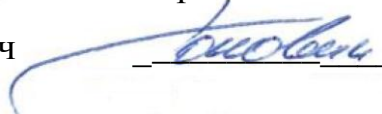
Жосан Артур Александрович

 «25» 02 2021 г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета факультета агротехники и энергообеспечения, протокол № 8 от «25» 02 2021 г.

Декан факультета агротехники и энергообеспечения: к.т.н., доцент


Головин Сергей Иванович

 «25» 02 2021 г.

Программа принята методической комиссией по направлению подготовки 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, протокол № 7 от «25» 02 2021 г.

Председатель методической комиссии по направлению подготовки:

к.т.н., доцент Ревякин Максим Михайлович

 «25» 02 2021 г.

Директор научной библиотеки:

Ишханова Евгения Владимировна

 «25» 02 2021 г.

Лист согласований с представителями работодателей

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) Автомобили и автомобильное хозяйство

Представитель работодателя
ООО «НК «ИНТЭКОС»,
генеральный директор



Представитель работодателя
ООО «Автотест»,
генеральный директор



Представитель работодателя
ООО «Орловский ТЦ БДД»,
генеральный директор



Содержание

Введение	5
1 Общие положения	5
2 Государственные экзаменационные и апелляционные комиссии	6
3 Правила проведения государственной итоговой аттестации (Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)	7
4 Формы государственной итоговой аттестации	10
5 Особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья	11
6 Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения	12
7 Тематика выпускных квалификационных работ	14
8 Процедура защиты выпускной квалификационной работы и критерии оценивания	15
9 Учебно-методическое обеспечение программы по направлению подготовки 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов..	18
10 Перечень информационных технологий, используемых при защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.....	18
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	21
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	21

Введение

Программа государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) по основной профессиональной образовательной программе высшего образования (далее – ОПОП ВО) разработана по направлению 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Автомобили и автомобильное хозяйство» на основании:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (последняя редакция);

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) – бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07 августа 2020 г. № 916;

- Приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.07.2017 № 47415);

- Приказа «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – бакалавриата, специалитета и магистратуры» № 636 от 29 июня 2015 г. (последняя редакция);

- Устава ФГБОУ ВО Орловский ГАУ;

- локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

1 Общие положения

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) с целью определения соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП ВО соответствующим требованиям ФГОС ВО.

Объем (в зачетных единицах) ГИА составляет 9 зачетных единиц.

Целью ГИА является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07 августа 2020 г. № 916 и основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) – программы подготовки кадров по направлению 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) – Автомобили и автомобильное хозяйство, разработанной в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

Задачами ГИА являются:

– оценка соответствия сформированности компетенций у выпускника требованиям ФГОС ВО и ОПОП ВО;

- оценка результатов подготовленной ВКР;
- оценка готовности выпускника к решению профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности.

2 Государственные экзаменационные и апелляционные комиссии

Для проведения ГИА в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ создается ГЭК. Для рассмотрения апелляций по результатам ГИА в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ создается апелляционная комиссия.

Государственная экзаменационная и апелляционная комиссии (далее вместе - комиссии) действуют в течение календарного года. ФГБОУ ВО Орловский ГАУ самостоятельно устанавливает регламенты работы комиссий.

Председатель ГЭК утверждается не позднее 31 декабря, предшествующего года проведения ГИА учредителем ФГБОУ ВО Орловский ГАУ по представлению университета.

ФГБОУ ВО Орловский ГАУ утверждает составы комиссий не позднее чем за 1 месяц до даты начала ГИА.

Председатель ГЭК утверждается из числа лиц, не работающих в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора, либо являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Председателем апелляционной комиссии утверждается руководитель ФГБОУ ВО Орловский ГАУ (лицо, исполняющее его обязанности, или лицо, уполномоченное - на основании приказа по университету).

Председатель ГЭК организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся при ГИА.

В состав ГЭК входят председатель указанной комиссии и не менее 4 членов указанной комиссии. Члены ГЭК являются ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и (или) лицами, которые относятся к профессорско-преподавательскому составу ФГБОУ ВО Орловский ГАУ (иных организаций) и (или) к научным работникам ФГБОУ ВО Орловский ГАУ (иных организаций) и имеют ученое звание и (или) ученую степень. Доля лиц, являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя ГЭК), в общем числе лиц, входящих в состав ГЭК, составляет не менее 50%.

В состав апелляционной комиссии входит председатель указанной комиссии и не менее 3 членов указанной комиссии. Состав апелляционной комиссии формируется из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу ФГБОУ ВО Орловский ГАУ и не входящих в состав ГЭК.

На период проведения ГИА для обеспечения работы ГЭК руководитель ФГБОУ ВО Орловский ГАУ назначает секретаря указанной комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, научных работников или административных работников ФГБОУ

ВО Орловский ГАУ. Секретарь ГЭК не входит в ее состав. Секретарь ГЭК ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания. Заседания комиссий правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссии. Заседания комиссии проводятся председателем комиссии.

Решения комиссии принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса. Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами.

В протоколе заседания ГЭК по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов ГЭК о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем. Протокол заседания ГЭК также подписываются секретарем экзаменационной комиссии. Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

3 Правила проведения государственной итоговой аттестации (Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по ОПОП ВО.

ФГБОУ ВО Орловский ГАУ использует необходимые для организации образовательной деятельности средства при проведении ГИА обучающихся.

Обучающимся, привлекаемым к ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

С обучающихся за прохождение ГИА плата не взимается.

ГИА обучающихся в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР) в виде дипломного проекта (далее - государственные аттестационные испытания) с учетом требований, установленных стандартом.

ВКР представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно - комплексная ВКР) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Требования к ней, порядок ее выполнения и критерии оценки устанавливаются ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

ГИА проводится в сроки, определяемые графиком учебного процесса ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

Результаты государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

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

Программа ГИА, включая требования к ВКР и порядку их выполнения, критерии оценки результатов защиты ВКР, утвержденные ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Университет утверждает перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся (далее - перечень тем), и доводит его до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала ГИА.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих комплексную ВКР совместно) университет в установленном им порядке предоставляет обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающему (обучающимся), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки ВКР за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими комплексную ВКР совместно) приказом по университету закрепляется руководитель ВКР из числа преподавателей выпускающих кафедр и при необходимости консультант (консультанты).

Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения государственного аттестационного испытания университет утверждает приказом расписание государственного аттестационного испытания (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственного аттестационного испытания, и доводит расписание до сведения обучающегося, председателя и членов ГЭК и апелляционной комиссии, секретаря ГЭК, руководителей и консультантов ВКР.

После завершения подготовки обучающимся ВКР ее руководитель представляет в письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР (далее - отзыв). В случае выполнения комплексной ВКР несколькими обучающимися их руководитель представляет отзыв об их совместной работе в период ее подготовки. Университет обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР. ВКР и отзыв и передаются в ГЭК не позднее чем за 2 календарных дня до дня ее защиты.

Для получения допуска к защите ВКР производится ее предварительная апробация на кафедре, на которой выполнялась работа. При положительном решении о допуске заведующий кафедрой ставит свою подпись на титульном листе и в соответствующих графах в пояснительной записке и графическом материале.

Доступ лиц к текстам ВКР 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.

Результаты защиты ВКР объявляются в устной форме, в день ее проведения.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается университетом самостоятельно), проходят ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА. Обучающийся должен представить в университет документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», а также обучающиеся из числа инвалидов и не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки «неудовлетворительно»), отчисляются из ФГБОУ ВО Орловский ГАУ с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению ОПОП ВО и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее ГИА, может повторно пройти ГИА не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти ГИА не более двух раз.

Для повторного прохождения ГИА указанное лицо по его заявлению восстанавливается в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ на период времени, установленный университетом, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для ГИА по ОПОП ВО. При повторном прохождении ГИА по желанию обучающегося решением университета ему может быть установлена иная тема ВКР.

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

Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также ВКР и отзыв (для рассмотрения апелляции по проведению защиты ВКР).

Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня ее подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комис-

сии 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 если результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

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

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации в соответствии со стандартом. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

4 Формы государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень

бакалавриата), направленность (профиль) «Автомобили и автомобильное хозяйство», включает:

– выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

5 Особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов ГИА проводится в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами ГЭК);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении ГИА 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 университета по вопросам проведения ГИА доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

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

- продолжительность выступления, обучающегося при защите ВКР - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья университет обеспечивает 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 надкочиваются 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:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются 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 государственное аттестационное испытание проводится в письменной форме;

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

- по их желанию государственное аттестационное испытание проводится в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения ГИА подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственного аттестационного испытания с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в университете).

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.

6 Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения

Выпускная квалификационная работа – это работа на соискание квалификации «бакалавр», содержащая системный анализ технических решений и технологических процессов, выполняемая выпускником самостоятельно с использованием информации, усвоенной им в рамках изучения дисциплин ОПОП ВО. ВКР выполняется на завершающем этапе подготовки выпускника и служит основным средством ГИА.

Целью выполнения ВКР является определение уровня готовности выпускника бакалавриата к выполнению профессиональных обязанностей.

Основными задачами ВКР являются:

- проверка уровня усвоения выпускником учебного и практического материала по основным дисциплинам ОПОП ВО;

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний студентов при выполнении комплексных заданий с элементами научных исследований, навыков разработки и представления технической документации.

ВКР имеет следующую структуру:

- титульный лист;

- задание;

- аннотация (реферат), в том числе на иностранном языке;

- содержание;

- текст ВКР, включающий в себя введение, основную часть, заключение, список литературы. Текст ВКР также может включать список сокращений и условных обозначений, словарь терминов, список иллюстративного материала, приложения.

Во введении к ВКР обосновывается актуальность избранной темы.

В основной части текст ВКР подразделяется на главы, согласно выданному заданию, и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруются арабскими цифрами. Содержание отдельных глав должно последовательно раскрывать тему работы. Между главами должна быть органическая внутренняя связь, материал внутри глав должен излагаться в четкой логической последовательности. Названия глав должны быть предельно краткими, четкими, точно отражать их основное содержание и не могут дословно повторять название темы ВКР.

В заключении ВКР излагаются краткие итоги выполненной работы.

В ВКР выпускник обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов. Список использованных источников составляется согласно ГОСТ 7.80-2000 «Библиографическая запись. Заголовки. Общие требования и правила составления» и ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». Сведения об используемых источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте ВКР и нумеровать арабскими цифрами без точки в квадратных скобках и печатать с абзацного отступа.

Ориентировочно объем ВКР должен составлять 60-80 страниц формата А4, включая таблицы, рисунки и графики, но без учёта приложений. Основной текст набирается шрифтом Times New Roman с полуторным межстрочным интервалом. Размер шрифта – 14 пт, выравнивание по ширине. Поля страницы: левое – 3 см, правое – 1,5 см, нижнее и верхнее – по 2,0 см. Текст распечатывается на одной стороне листа. Обязательно проставляется нумерация страниц. Оформляется ВКР в соответствии с требованиями, предъявляемыми к рукописям, представляемым в печать. Графическая часть ВКР обычно составляет 6-8 листов формата А1.

ВКР является основным средством ГИА.

К руководству ВКР привлекаются штатные преподаватели кафедр, а при необходимости научные сотрудники и квалифицированные дипломированные специалисты производственных предприятий и научных учреждений на договорных условиях. По отдельным разделам ВКР могут быть назначены консультанты.

В обязанности руководителя ВКР входит: формулирование и закрепление темы за обучающимся, разработка совместно с ним задания; рекомендации по подбору научно-технической, справочной литературы и иных источников информации по теме ВКР; проведение систематических консультаций по содержанию и оформлению ВКР согласно составленному расписанию; оказание помощи в выборе инженерных методик для решения проектно-конструкторских и организационно-технологических задач; осуществление систематического контроля за ходом выполнения ВКР и соответствующее информирование заведующего кафедрой, проверка выполненной ВКР с оценкой степени и качества выполнения разделов, качества ее оформления, подготовка выпускника к защите ВКР и составление отзыва.

При необходимости замена руководителя ВКР осуществляется приказом ректора университета на основании протокола решения заседания кафедры, на которой выполняется работа.

7 Тематика выпускных квалификационных работ

Ответственность за соответствие тематики ВКР требованиям ОПОП ВО, осуществление руководства и организацию защиты ВКР несет преподаватель, осуществляющий руководство.

Тематика ВКР:

- 1) проектирование технологических процессов:
 - технического диагностирования агрегатов и систем автомобилей;
 - технического обслуживания автомобилей;
 - текущего и капитального ремонта автомобилей и их агрегатов;
 - мойки и очистки деталей, сборочных единиц и агрегатов автомобилей;
 - дефектации деталей автомобилей;
 - производства деталей автомобилей;
 - восстановления деталей автомобилей;
 - сборки (разборки) сборочных единиц (узлов и агрегатов) автомобилей;
 - окраски автомобилей и дорожных машин их деталей и агрегатов;
 - испытания сборочных единиц и агрегатов автомобилей;
 - технического обслуживания ТЗК.
- 2) проектирование подразделений предприятий (цехов, участков) по производству и ремонту автомобилей;
- 3) реконструкция действующих предприятий (цехов, участков) с целью повышения производственной мощности или внедрения новых методов организации производства и прогрессивных технологических процессов;
- 4) проектирование отдельных цехов (участков) для действующих предприятий по производству и ремонту автомобилей;
- 5) проектирование поточно-механизированных или автоматизированных линий по изготовлению и восстановлению деталей, сборке (разборке) сборочных единиц и агрегатов автомобилей;
- 6) проектирование (модернизация) технологического оборудования или оснастки для изготовления и ремонта деталей, сборочных единиц и агрегатов автомобилей;

7) разработка научно-исследовательских тем, входящих в план научной работы кафедры.

Тематика ВКР может предусматривать не только индивидуальные работы, но и выполняемые группой обучающихся (комплексные). Тема ВКР должна: соответствовать подготовке бакалавров по направлению 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавриата) профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»; содержать наиболее существенные признаки рассматриваемого объекта; отвечать современным техническим требованиям агропромышленного комплекса; учитывать перспективы развития новой техники и технологий; быть актуальной и по возможности максимально приближенной к решению реальных производственных задач, стоящих перед предприятиями агропромышленного комплекса.

Тематика ВКР бакалавра должна соответствовать задачам профессиональной деятельности выпускников, ежегодно пересматриваться и обновляться с учетом изменений в производстве, достижений науки и техники. Основная часть тем должна быть ориентирована на конкретное направление профессиональной деятельности бакалавра. Темы ВКР должны учитывать региональные особенности сельскохозяйственного производства и тематики научных исследований выпускающей кафедры.

Основой ВКР бакалавра являются материалы курсовых проектов (работ) по выпускающей кафедре, результаты работы студенческих научных кружков. Объектами для выполнения ВКР бакалавра могут быть реально существующие или перспективные производства, машины, технологии или устройства.

Перечень тем ВКР разрабатывается сотрудниками выпускающей кафедры в установленные заведующим конкретной кафедры сроки. Перечень тем обсуждается и утверждается на заседаниях выпускающей кафедры и совете факультета и доводится до обучающихся. Обучающийся имеет право выбрать одну из объявленных тем ВКР или предложить собственную, согласовав ее с руководителем ВКР, заведующим кафедрой, на которой выполняется работа и заведующим выпускающей кафедрой.

Закрепление темы за обучающимся осуществляется на основании его личного заявления на имя ректора университета с визами руководителя ВКР и заведующего кафедрой и утверждается приказом ректора ФГБОУ ВО Орловский ГАУ. Изменение или уточнение темы ВКР возможно на основании заявления обучающегося согласованного с руководителем ВКР, заведующим кафедрой, на которой выполняется работа и заведующим выпускающей кафедрой.

8 Процедура защиты выпускной квалификационной работы и критерии оценивания

Завершенная и оформленная в соответствии с требованиями выпускная квалификационная работа представляется студентом руководителю в печатном и электронном виде не позднее чем за 20 дней до назначенной даты защиты ВКР.

Руководитель проверяет выполненную работу, выявляет объём заимство-

вания и представляет заведующему выпускающей кафедрой письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (далее - отзыв). Порядок проверки на объём заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований устанавливается Положением о проверке выпускных квалификационных работ с использованием системы «Антиплагиат. ВУЗ».

Степень оригинальности ВКР должна составлять не менее 50%. Доступ лиц к текстам ВКР обеспечивается в соответствии с законодательством Российской Федерации, с разрешения правообладателя.

В отзыве научный руководитель высказывает мнение о работе обучающегося в ходе написания ВКР, но не дает ее оценки.

В отзыве руководителя должны найти отражение следующие вопросы:

- тщательность и глубина раскрытия темы;
- эффективность использования избранных методов для решения проблемы;
- степень самостоятельности ВКР, ее соответствие предъявляемым требованиям;
- личностные и профессиональные качества, проявленные обучающимся при написании ВКР;
- рекомендации о возможности дальнейшей работы над проблемой.

Выпускающая кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Для получения допуска к защите ВКР производится ее предварительная защита на кафедре, на которой выполнялась работа. При положительном решении о допуске заведующий кафедрой ставит свою подпись на титульном листе и в соответствующих графах в пояснительной записке и графическом материале.

Выпускник, не представивший ВКР в установленный срок отчисляется из университета за невыполнение учебного плана.

Выпускная квалификационная работа и отзыв передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР. Кроме этого в ГЭК могут быть переданы и другие материалы, подтверждающие научную и практическую ценность выполненной ВКР (печатные статьи, патенты, макеты и пр.).

Защита ВКР проводится в соответствии с утвержденным расписанием на заседании ГЭК. На нем, с разрешения председателя ГЭК, могут присутствовать руководитель работы, профессорско-преподавательский состав и обучающиеся, приглашенные специалисты и пр.

На защиту ВКР выпускнику отводится до 30 минут. После окончания защиты члены ГЭК на закрытом заседании принимают заключение о присвоении или не присвоении квалификации «Бакалавр» выпускнику. Решение ГЭК принимается простым большинством голосов членов комиссии с учетом заключения руководителя ВКР и рецензента. В случае равенства голосов «за» и «против» председателю комиссии предоставляется право окончательного решения. Особые мнения членов комиссии по вопросу присвоения или не присвоения квалификации выпускнику фиксируются в протоколе заседания ГЭК.

Результаты защиты являются основанием для принятия комиссией

решения по присвоению квалификации «бакалавр» и выдачи диплома Государственного образца. Решение о присвоении квалификации выпускнику оформляется в зачетную книжку и заверяется подписями всех членов ГЭК. Результаты защиты ВКР объявляются выпускникам в тот же день, после окончания заседания ГЭК.

Оценка за ВКР выставляется по четырех бальной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Критерии оценивания ВКР представлены в фонде оценочных средств, который представлен в приложении данной программы.

Критерии оценки выпускной квалификационной работы разрабатываются выпускающей кафедрой и утверждаются ученым на совете факультета. Основными параметрами для оценки выступают: содержание ВКР, ее оформление, качество доклада и уровень защиты.

С основными параметрами и критериями оценки обучающихся знакомят до защиты. Утвержденные критерии оценивания ВКР приведены в приложении к настоящей программе.

Основными параметрами для оценки выступают: степень и глубина раскрытия темы ВКР, содержание и оформление ВКР, качество доклада и уровень защиты.

Оценивание выполнения и защиты ВКР каждым выпускником проводится членами ГЭК с использованием оценочных листов на основе требований, предъявляемых к ВКР по данному направлению и профилю подготовки. После окончания защиты члены ГЭК на закрытом заседании принимают заключение об оценке ВКР и присвоению соответствующей квалификации. Решение ГЭК принимается простым большинством голосов членов комиссии с учетом отзыва руководителя ВКР. В случае равенства голосов «за» и «против» председателю комиссии предоставляется право окончательного решения. Особые мнения членов комиссии по вопросу оценки и присуждения квалификации фиксируются в протоколе заседания ГЭК.

Выпускник, не защитивший ВКР (получивший на защите оценку «неудовлетворительно»), может быть допущен к защите повторно не ранее, чем через год. ГЭК решает, может ли выпускник представить к повторной защите ту же работу с доработкой, определяемой комиссией, или же обязан выполнить работу по новой теме. Повторная защита допускается один раз.

9 Учебно-методическое обеспечение программы по направлению подготовки 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Рекомендуемая основная и дополнительная литература для подготовки к ГИА по ОПОП ВО по направлению 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавриата) профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство» представлены ниже:

а) основная литература

1. Карелина, М.Ю. Выпускная квалификационная работа бакалавра [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Ю. Карелина, М.М. Ревякин, А.А. Жосан. – Электрон. дан. – Орел : ОрелГАУ, 2016. – 328 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106946>. - Загл. с экрана. (дата обращения: 15.02.2021)

б) дополнительная литература

1. Гордеев, А.С. Моделирование в агроинженерии [Электронный ресурс]: учебник. - Электрон. дан. - СПб.: Лань, 2014. - 380 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=45656 (дата обращения: 15.02.2021)

2. Карпухина, С.И. Информационные исследования при курсовом и дипломном проектировании: метод. указания / С.И. Карпухина. - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/287666> - ЭБС Руконт (дата обращения: 15.02.2021)

3. Куликов, В.П. Дипломное проектирование. Правила написания и оформления [Электронный ресурс]: учебное пособие – М.: Форум, 2008. – 160 с. – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/?q=node/375> - ЭБС «AgriLib» (дата обращения: 15.02.2021)

4. Платонова, Н.А. Основы дипломного проектирования [Электронный ресурс]: учебно- методическое пособие / Н.А. Платонова, М.В. Виноградова. - Электрон. дан. - М.: Дашков и К, 2013. - 271 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=50229 (дата обращения: 15.02.2021)

5. Головин, С.И. Электронные системы управления работой дизельных двигателей [Электронный ресурс]: учебное пособие / сост. Жосан А.А., Головин С.И., Рыжов Ю.Н. - Электрон. дан. - Орел: ОрелГАУ, 2014. - 189 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71459>. - Загл. с экрана (дата обращения: 15.02.2021)

10 Перечень информационных технологий, используемых при защите выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета – Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearning Server 4G, разработчик – Hypermethod <http://do3.orelsau.ru/>.

Перечень лицензионного программного обеспечения приведен в таблице 10.1.

Таблица 10.1 – Комплект лицензионного программного обеспечения

Наименование помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Microsoft WinSL 8 Russian Academic версия 8 номер лицензии: 61332573 дата выдачи настоящей лицензии: 24.12.2012 срок действия - бессрочно.</p> <p>Microsoft Office 2013 Russian Academic номер лицензии: 61332573 дата выдачи настоящей лицензии: 24.12.2012 срок действия - бессрочно.</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition авторизационный, номер лицензиата: - 17E0-200825-123352-040-2880, дата выдачи настоящей лицензии: с 25.08.2020 до 11.09.2021.</p>
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic номер лицензии: 45060347 дата выдачи настоящей лицензии: 23.01.2009 срок действия - бессрочно.</p> <p>Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 номер лицензии: 45060347 дата выдачи настоящей лицензии: 23.01.2009 срок действия - бессрочно.</p> <p>Microsoft Project 2007 Russian Academic версия 2007 номер лицензии: 43158441 дата выдачи настоящей лицензии: 07.12.2007 срок действия - бессрочно.</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition авторизационный, номер лицензиата: - 17E0-200825-123352-040-2880, дата выдачи настоящей лицензии: с 25.08.2020 до 11.09.2021.</p> <p>Обеспечение доступа в сеть Интернет, договор провайдера ЗАО «Ресурс-Связь» №3-611 от 20.01.2021. Срок действия: 01.01.2021-31.12.2021.</p>
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ (аудитория, читальные залы; электронно-информационный отдел научной библиотеки)	<p>Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed. номер лицензии: 61332573 дата выдачи настоящей лицензии: н/д срок действия – бессрочно.</p> <p>Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed. номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: н/д срок действия – бессрочно.</p> <p>Microsoft Windows XP Professional номер лицензии: 61332573 дата выдачи настоящей лицензии: н/д срок действия – бессрочно.</p> <p>Microsoft Windows XP Professional номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: н/д срок действия – бессрочно.</p> <p>Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic номер лицензии: 45060347 дата выдачи настоящей лицензии: 23.01.2009 срок действия – бессрочно.</p> <p>Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007 номер лицензии: 45060347 дата выдачи настоящей лицензии: 23.01.2009 2009 срок действия – бессрочно.</p> <p>Microsoft Win SL 8 Russian Academic версия 8 номер лицензии: 61332573 дата выдачи настоящей лицензии: 24.12.2012 срок действия – бессрочно.</p>

Наименование помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	<p>Microsoft Office 2013 Russian Academic номер лицензии: 61332573 дата выдачи настоящей лицензии: 24.12.2012 срок действия – бессрочно.</p> <p>Microsoft Project 2007 Russian Academic версия 2007 номер лицензии: 43158441 дата выдачи настоящей лицензии: 07.12.2007 срок действия – бессрочно.</p> <p>Microsoft Visio Standard 2007 Russian Academic версия 2007 номер лицензии: 43158441 дата выдачи настоящей лицензии: 07.12.2007 срок действия – бессрочно.</p> <p>Доступ LMS eLearning Server 4G разработчик Hypermethod договор покупки: № б/н от 11.06.2013 г. (ООО "Ленвэа") срок действия – бессрочно.</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса —стандартный Russian Edition авторизационный, номер лицензиата: - 17E0-200825-123352-040-2880, дата выдачи настоящей лицензии: с 25.08.2020 до 11.09.2021.</p> <p>Обеспечение доступа в сеть Интернет, договор провайдера ЗАО «Ресурс-Связь» №3-611 от 20.01.2021. Срок действия: 01.01.2021-31.12.2021.</p>

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные библиотечные системы (ЭБС): ЭБС издательства «Ай Пи Эр Медиа»; Видеотека учебных фильмов «Решение»; ЭБС НЭБ; ЭБС ИВИС; ЭБС издательства «Лань»; ЭБС издательства «ЮРАЙТ»; информационно-справочная система «Техэксперт».

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
государственной итоговой аттестации
(Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)

по направлению подготовки: 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
направленность (профиль) подготовки - Автомобили и автомобильное хозяйство

Целью оценочных материалов (Далее - ОМ) государственной итоговой аттестации (ГИА) является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО, оценка качества освоения ими ОПОП ВО и уровня сформированности требуемых компетенциями.

ОМ при проведении ГИА решает следующие **задачи**:

- оценка степени подготовленности выпускника к основным видам профессиональной деятельности;
- оценка уровня сформированности у выпускника требуемых компетенций, степени овладения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности;

1 Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения ОПОП ВО

Таблица 1 – Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения ОПОП ВО

Компетенция	Тип контроля	Форма контроля
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	государственная итоговая аттестация	подготовка и защита выпускной квалификационной работы
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	государственная итоговая аттестация	подготовка и защита выпускной квалификационной работы
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	государственная итоговая аттестация	подготовка и защита выпускной квалификационной работы
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);	государственная итоговая аттестация	подготовка и защита выпускной квалификационной работы
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	государственная итоговая аттестация	подготовка и защита выпускной квалификационной работы
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	государственная итоговая аттестация	подготовка и защита выпускной квалификационной работы
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	государственная итоговая аттестация	подготовка и защита выпускной квалификационной работы
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	государственная итоговая аттестация	подготовка и защита выпускной квалификационной работы
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и	государственная итоговая аттестация	подготовка и защита выпускной квалификационной

Компетенция	Тип контроля	Форма контроля
профессиональной сферах		работы
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	государственная итоговая аттестация	подготовка и защита выпускной квалификационной работы
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	государственная итоговая аттестация	подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	государственная итоговая аттестация	подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	государственная итоговая аттестация	подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	государственная итоговая аттестация	подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	государственная итоговая аттестация	подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	государственная итоговая аттестация	подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	государственная итоговая аттестация	подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1 Способен разрабатывать технологическую документацию для процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	государственная итоговая аттестация	подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2 Способен осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	государственная итоговая аттестация	подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3 Способен организовывать работу по эксплуатации оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	государственная итоговая аттестация	подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4 Способен использовать прикладные программы проектно-конструкторских расчетов узлов, агрегатов и систем оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	государственная итоговая аттестация	подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5 Способен осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы,	государственная итоговая аттестация	подготовка и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция	Тип контроля	Форма контроля
устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования		
ПК-6 Способен применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях и разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств	государственная итоговая аттестация	подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-7 Способен выбирать материалы для применения при производстве, эксплуатации и ремонте автомобильной техники	государственная итоговая аттестация	подготовка и защита выпускной квалификационной работы
ПК-8 Способен использовать знания в области конструкции и эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин и оборудования	государственная итоговая аттестация	подготовка и защита выпускной квалификационной работы

2 Требования к результатам освоения компетенций ОПОП ВО

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Требования к результатам освоения компетенций ОПОП ВО

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. УК-1.2. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. УК-1.3. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. УК-2.2. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. УК-2.3. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. УК-3.2. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. УК-3.3. Эффективно взаимодействует с

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. УК-4.2. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках. УК-4.3. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения. УК-5.3. Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы. УК-6.2. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. УК-6.3. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		навыков.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научнопрактические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни. УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах. УК-9.2. Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. УК-9.3. Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Демонстрирует базовые знания экономики в различных областях жизнедеятельности. УК-10.2. Определяет экономическую эффективность применения различных решений в областях жизнедеятельности. УК-10.3. Владеет навыками применения экономических инструментов.
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		<p>тельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.</p> <p>УК-11.2. Умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.</p> <p>УК-11.3. Владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.</p>

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	<p>ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.3. Применяет современные технологии и методы в решении типовых задач в сфере профессиональной деятельности.</p>
ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	<p>ОПК-2.1. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.</p> <p>ОПК-2.2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.</p> <p>ОПК-2.3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.</p>
ОПК-3. Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	<p>ОПК-3.1. Определяет объекты исследования и использует современные методы исследований.</p> <p>ОПК-3.2. Проводит анализ полученных экспериментальных данных и результатов испытаний.</p> <p>ОПК-3.3. Обобщает результаты измерений и осуществляет формализацию итоговых решений.</p>
ОПК-4. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-4.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отече-</p>

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	<p>ственного производства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-4.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>
<p>ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-5.1. Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности, выбирая эффективные и безопасные технические средства и технологии.</p> <p>ОПК-5.2. Осуществляет обоснование характеристик объектов профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-5.3. Осуществляет оценку преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения.</p>
<p>ОПК-6. Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью</p>	<p>ОПК-6.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-6.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-6.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.</p>

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный				
Контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	Руководящие документы по использованию средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, при техническом осмотре транспортных средств	ПК-1 Способен разрабатывать технологическую документацию для процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-1.1. Знает технологическую документацию для процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-1.2. Умеет применять технологическую документацию для процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-1.3. Владеет навыками разработки технологической документации для процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре
Контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	Комплектность и готовность к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений	ПК-3 Способен организовывать работу по эксплуатации оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-3.1. Знает виды и конструкцию оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-3.2. Умеет пользоваться, обслуживать и ремонтировать оборудование для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-3.3. Владеет методами подбора оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре
Контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений,	Подготовительные и заключительные работы по проверке работоспособности диагностическо-	ПК-3 Способен организовывать работу по эксплуатации оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборуду-	ПК-3.1. Знает виды и конструкцию оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-3.2. Умеет пользоваться, обслуживать и ремонтировать оборудование для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических ма-	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодиче-

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
дополнительного технологического оборудования	го оборудования в соответствии с требованиями организаций-изготовителей	дования	шин и оборудования ПК-3.3. Владеет методами подбора оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ском техническом осмотре
Контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	Комплектность и готовность к эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств	ПК-3 Способен организовывать работу по эксплуатации оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-3.1. Знает виды и конструкцию оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-3.2. Умеет пользоваться, обслуживать и ремонтировать оборудование для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-3.3. Владеет методами подбора оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре
Контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	Средства технического диагностирования, в том числе средства измерений	ПК-3 Способен организовывать работу по эксплуатации оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-3.1. Знает виды и конструкцию оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-3.2. Умеет пользоваться, обслуживать и ремонтировать оборудование для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-3.3. Владеет методами подбора оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре
Контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений,	Дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки	ПК-3 Способен организовывать работу по эксплуатации оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборуду-	ПК-3.1. Знает виды и конструкцию оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-3.2. Умеет пользоваться, обслуживать и ремонтировать оборудование для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических ма-	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодиче-

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
дополнительного технологического оборудования	технического состояния транспортных средств	дования	шин и оборудования ПК-3.3. Владеет методами подбора оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ском техническом осмотре
Контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	Требования руководств по эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений	ПК-3 Способен организовывать работу по эксплуатации оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-3.1. Знает виды и конструкцию оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-3.2. Умеет пользоваться, обслуживать и ремонтировать оборудование для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-3.3. Владеет методами подбора оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре
Контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	Требования руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств	ПК-3 Способен организовывать работу по эксплуатации оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-3.1. Знает виды и конструкцию оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-3.2. Умеет пользоваться, обслуживать и ремонтировать оборудование для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-3.3. Владеет методами подбора оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре
Проверка наличия изменений в конструкции транспортных средств	Изменения, внесенные в конструкцию транспортных средств	ПК-5 Способен осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать при-	ПК-5.1. Знает законодательные акты и регламентирующие документы в сфере профессиональной деятельности ПК-5.2. Умеет применять утвержденные и научно обоснованные методики экспертизы технической документации, надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в ра-	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		чины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	боте, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования ПК-5.3. Владеет методами экспертизы технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	осмотре
		ПК-8 Способен использовать знания в области конструкции и эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-8.1. Знает основы конструкции основных агрегатов транспортно-технологических машин и оборудования ПК-8.2. Способен анализировать и определять расчетными и экспериментальными методами эксплуатационные показатели транспортно-технологических машин ПК-8.3. Владеет современными знаниями в области совершенствования конструкций и эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин и использования этой информации в практической деятельности	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре
Проверка наличия изменений в конструкции транспортных средств	Правомерность внесения изменений в конструкцию транспортных средств	ПК-5 Способен осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	ПК-5.1. Знает законодательные акты и регламентирующие документы в сфере профессиональной деятельности ПК-5.2. Умеет применять утвержденные и научно обоснованные методики экспертизы технической документации, надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования ПК-5.3. Владеет методами экспертизы технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре
Проверка наличия	Записи о внесе-	ПК-5 Способен осуществлять	ПК-5.1. Знает законодательные акты и регламентирующие	33.005 Специалист по

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
изменений в конструкции транспортных средств	нии изменений в конструкцию транспортных средств в регистрационных документах	экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	документы в сфере профессиональной деятельности ПК-5.2. Умеет применять утвержденные и научно обоснованные методики экспертизы технической документации, надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования ПК-5.3. Владеет методами экспертизы технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре
Проверка наличия изменений в конструкции транспортных средств	Осуществление контроля организационно-методическим методом	ПК-2 Способен осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-2.1. Знаком с основными понятиями, нормативной документацией, методологией и способами контроля технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-2.2. Способен анализировать информацию об изменении технического состояния отдельных структурных элементов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, в том числе с учетом фактора дифференциации условий эксплуатации ПК-2.3. Осуществляет выбор оптимальных параметров контроля технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а также способен структурировать порядок выполнения отдельных операций по их обслуживанию с применением специализированного технологического оборудования	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре
		ПК-5 Способен осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транс-	ПК-5.1. Знает законодательные акты и регламентирующие документы в сфере профессиональной деятельности ПК-5.2. Умеет применять утвержденные и научно обоснованные методики экспертизы технической документации, надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава,	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		портной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования ПК-5.3. Владеет методами экспертизы технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	средств при периодическом техническом осмотре
Проверка наличия изменений в конструкции транспортных средств	Информация справочного характера	ПК-5 Способен осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	ПК-5.1. Знает законодательные акты и регламентирующие документы в сфере профессиональной деятельности ПК-5.2. Умеет применять утвержденные и научно обоснованные методики экспертизы технической документации, надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования ПК-5.3. Владеет методами экспертизы технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре
		ПК-7 Способен выбирать материалы для применения при производстве, эксплуатации и ремонте автомобильной техники	ПК-7.1. Знает материалы для применения при производстве, эксплуатации и ремонте автомобильной техники ПК-7.2. Умеет применять материалы для применения при производстве, эксплуатации и ремонте автомобильной техники ПК-7.3. Владеет навыками и методами подбора материалов и технологий для применения при производстве, эксплуатации и ремонте автомобильной техники	
Проверка наличия	Запрещенные	ПК-5 Способен осуществлять	ПК-5.1. Знает законодательные акты и регламентирующие	33.005 Специалист по

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
изменений в конструкции транспортных средств	изменения в конструкцию транспортных средств в соответствии с требованиями безопасности дорожного движения	экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	документы в сфере профессиональной деятельности ПК-5.2. Умеет применять утвержденные и научно обоснованные методики экспертизы технической документации, надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования ПК-5.3. Владеет методами экспертизы технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре
Проверка наличия изменений в конструкции транспортных средств	Требования нормативных правовых документов в отношении внесения изменений в конструкцию транспортных средств	ПК-5 Способен осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	ПК-5.1. Знает законодательные акты и регламентирующие документы в сфере профессиональной деятельности ПК-5.2. Умеет применять утвержденные и научно обоснованные методики экспертизы технической документации, надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования ПК-5.3. Владеет методами экспертизы технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре
Проверка наличия изменений в конструкции транспортных средств	Требования к оформлению внесения изменений в конструкцию транс-	ПК-5 Способен осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транс-	ПК-5.1. Знает законодательные акты и регламентирующие документы в сфере профессиональной деятельности ПК-5.2. Умеет применять утвержденные и научно обоснованные методики экспертизы технической документации, надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава,	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
	портных средств	портной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования ПК-5.3. Владеет методами экспертизы технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	средств при периодическом техническом осмотре
Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств	Выполнение проверки технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, в соответствии с операционно-постовыми картами	ПК-2 Способен осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-2.1. Знаком с основными понятиями, нормативной документацией, методологией и способами контроля технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-2.2. Способен анализировать информацию об изменении технического состояния отдельных структурных элементов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, в том числе с учетом фактора дифференциации условий эксплуатации ПК-2.3. Осуществляет выбор оптимальных параметров контроля технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а также способен структурировать порядок выполнения отдельных операций по их обслуживанию с применением специализированного технологического оборудования	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре
Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств	Применение органолептического метода проверки	ПК-2 Способен осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-2.1. Знаком с основными понятиями, нормативной документацией, методологией и способами контроля технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-2.2. Способен анализировать информацию об изменении технического состояния отдельных структурных элементов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, в том числе с учетом фактора дифференциации условий эксплуатации	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			ПК-2.3. Осуществляет выбор оптимальных параметров контроля технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а также способен структурировать порядок выполнения отдельных операций по их обслуживанию с применением специализированного технологического оборудования	
Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств	Применение средств технического диагностирования, в том числе средств измерений	ПК-2 Способен осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-2.1. Знаком с основными понятиями, нормативной документацией, методологией и способами контроля технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-2.2. Способен анализировать информацию об изменении технического состояния отдельных структурных элементов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, в том числе с учетом фактора дифференциации условий эксплуатации ПК-2.3. Осуществляет выбор оптимальных параметров контроля технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а также способен структурировать порядок выполнения отдельных операций по их обслуживанию с применением специализированного технологического оборудования	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре
Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств	Устройство и конструкция транспортных средств, их узлов, агрегатов и систем	ПК-8 Способен использовать знания в области конструкции и эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-8.1. Знает основы конструкции основных агрегатов транспортно-технологических машин и оборудования ПК-8.2. Способен анализировать и определять расчетными и экспериментальными методами эксплуатационные показатели транспортно-технологических машин ПК-8.3. Владеет современными знаниями в области совершенствования конструкций и эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин и использования этой информации в практической деятельности	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре
Измерение и проверка параметров технического состо-	Требования безопасности дорожного движе-	ПК-6 Способен применять правовые, нормативно-технические и организационные основы орга-	ПК-6.1. Знает базовые компоненты в области естественнонаучных и общеинженерных знаний при организации перевозочного процесса и формировании оптимальных схем дви-	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
анализ транспортных средств	параметры рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств	организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях и разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств	организации транспортных средств по маршрутам ПК-6.2. Способен анализировать влияние различных критериев и осуществлять оптимальный выбор транспортных средств и иных структурных компонентов транспортных систем при формализации различных схем движения и моделировании транспортных процессов ПК-6.3. Владеет навыками обработки массива информации и эмпирическими компонентами, обеспечивающими формирование и оптимальное функционирование транспортных процессов и систем с учетом основных логистических аспектов	технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре
Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств	Правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств	ПК-3 Способен организовывать работу по эксплуатации оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-3.1. Знает виды и конструкцию оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-3.2. Умеет пользоваться, обслуживать и ремонтировать оборудование для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-3.3. Владеет методами подбора оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре
Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	Сравнение измеренных параметров технического состояния транспортных средств с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств	ПК-2 Способен осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и диагностики транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-2.1. Знаком с основными понятиями, нормативной документацией, методологией и способами контроля технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-2.2. Способен анализировать информацию об изменении технического состояния отдельных структурных элементов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, в том числе с учетом фактора дифференциации условий эксплуатации ПК-2.3. Осуществляет выбор оптимальных параметров контроля технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, а также способен структурировать порядок выполнения отдельных операций по	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			их обслуживанию с применением специализированного технологического оборудования	
Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	Расчет параметров технического состояния транспортных средств и сравнение их с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств	ПК-4 Способен использовать прикладные программы проектно-конструкторских расчетов узлов, агрегатов и систем оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-4.1. Знает прикладные программы для проектирования конструкции узлов и агрегатов, для расчёта систем технического обслуживания, диагностирования и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-4.2. Умеет применять прикладные программы проектно-конструкторских расчетов узлов, агрегатов и систем оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-4.3. Владеет навыками прикладного программирования проектно-конструкторских расчетов узлов, агрегатов и систем оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре
Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств	Работа с программно-аппаратными комплексами	ПК-4 Способен использовать прикладные программы проектно-конструкторских расчетов узлов, агрегатов и систем оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-4.1. Знает прикладные программы для проектирования конструкции узлов и агрегатов, для расчёта систем технического обслуживания, диагностирования и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-4.2. Умеет применять прикладные программы проектно-конструкторских расчетов узлов, агрегатов и систем оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-4.3. Владеет навыками прикладного программирования проектно-конструкторских расчетов узлов, агрегатов и систем оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре
Сбор и анализ результатов проверок технического состояния	Требования безопасности дорожного движе-	ПК-6 Способен применять правовые, нормативно-технические и организационные основы орга-	ПК-6.1. Знает базовые компоненты в области естественнонаучных и общеинженерных знаний при организации перевозочного процесса и формировании оптимальных схем дви-	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
анализ транспортных средств	знание к техническому состоянию транспортных средств	наименование перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях и разработать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств	анализ транспортных средств по маршрутам ПК-6.2. Способен анализировать влияние различных критериев и осуществлять оптимальный выбор транспортных средств и иных структурных компонентов транспортных систем при формализации различных схем движения и моделировании транспортных процессов ПК-6.3. Владеет навыками обработки массива информации и эмпирическими компонентами, обеспечивающими формирование и оптимальное функционирование транспортных процессов и систем с учетом основных логистических аспектов	технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре
Принятие решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования	Актуализация нормативно-технической документации пункта технического осмотра	ПК-5 Способен осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	ПК-5.1. Знает законодательные акты и регламентирующие документы в сфере профессиональной деятельности ПК-5.2. Умеет применять утвержденные и научно обоснованные методики экспертизы технической документации, надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования ПК-5.3. Владеет методами экспертизы технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре
Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	Устройство и конструкция транспортных средств, их узлов, агрегатов и систем	ПК-8 Способен использовать знания в области конструкции и эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-8.1. Знает основы конструкции основных агрегатов транспортно-технологических машин и оборудования ПК-8.2. Способен анализировать и определять расчетными и экспериментальными методами эксплуатационные показатели транспортно-технологических машин ПК-8.3. Владеет современными знаниями в области совершенствования конструкций и эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин и использования этой информации в практической деятельности	33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре

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

Таблица 5 – Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения	Шкала оценивания
Высокий уровень	Тема работы соответствует проблематике профиля подготовки; ВКР удовлетворяет требованиям актуальности и новизны; структура работы отражает логику изложения; в работе ставятся цели и перечисляются конкретные задачи; правильно определены объект и предмет исследования; продемонстрировано глубокое знание и понимание теоретических аспектов, связанных с заявленной темой; обсуждаются различные точки зрения и подходы к решению поставленной проблемы; продемонстрировано умение выявлять основные дискуссионные положения по теме и обосновывать свою точку зрения; содержание работы показывает, что задачи, поставленные перед выпускником достигнуты, конкретные задачи получили полное и аргументированное решение; в работе получены значимые результаты и сделаны убедительные выводы; отсутствуют элементы плагиата; отбор и обработка используемого материала осуществляется с использованием современных методов и технологий; анализ конкретного фактического материала осуществляется с применением адекватных методик исследования; проанализирован достаточный объем материала, позволяющий сделать аргументированные выводы по заявленной теме; разработаны предложения по совершенствованию предмета исследования; в заключении излагаются основные результаты разработанных предложений; список использованной литературы составлен в соответствии с требованиями и насчитывает число источников, достаточное для раскрытия темы ВКР; работа не содержит орфографических ошибок, опечаток и других технических погрешностей; язык и стиль изложения соответствует нормам русского языка; продемонстрировано умение пользоваться научным стилем речи; выпускник логично и четко излагает свои позиции на защите, демонстрирует умения и навыки, компетенции, приобретенные и сформированные им в ходе обучения и проведения исследования, последовательность изложения и правильность выводов, изложенных в работе, содержательность доклада и презентации или графической части, четко отвечает на поставленные вопросы	«отлично» (от 85 до 100 баллов)
Продвинутый уровень	Содержание работы соответствует предъявляемым требованиям; анализ конкретного материала в работе проведен с незначительными отступлениями от требований, предъявляемых к работе с оценкой «отлично» (например, необоснованная или произвольная интерпретация ряда конкретных фактов); структура работы в основном соответствует предъявляемым требованиям; выводы и предложения неполны; оформление работы в основном соответствует предъявляемым требованиям; работа содержит ряд орфографических ошибок, опечаток, есть и другие технические погрешности; выпускник логично и четко излагает свои позиции на защите, демонстрирует умения и навыки, компетенции, приобретенные и сформированные им в ходе обучения и прове-	«хорошо» (от 70 до 84 баллов)

Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения	Шкала оценивания
	дения исследования, последовательность изложения и правильность выводов, изложенных в работе, содержательность доклада и презентации или графической части, но допускает небольшие недостатки при ответах на вопросы	
Пороговый уровень	Содержание работы не соответствует одному или нескольким требованиям, предъявляемым к работе с оценкой «отлично»; выпускник на защите не проявил достаточного знания и понимания теоретических аспектов, связанных с темой ВКР; анализ материала проведен поверхностно, без обоснованной интерпретации фактов; представленный материал не достаточен для мотивированных выводов по заявленной теме; разработанные предложения по совершенствованию предмета исследования недостаточно обоснованы; в работе допущен ряд фактических ошибок; работа построена со значительными отступлениями от требований к ее изложению; выводы и предложения неконкретны и не аргументированы, не отражают результаты проведенной исследования; список использованной литературы содержит недостаточное число или устаревшие источники; оформление работы в целом соответствует предъявляемым требованиям; в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков; список использованной литературы оформлен с нарушением предъявляемых требований; язык не соответствует нормам русского научного стиля речи; выпускник недостаточно логично и четко излагает свои позиции на защите, демонстрирует умения и навыки, компетенции, приобретенные и сформированные им в ходе обучения и проведения исследования, последовательность изложения и правильность выводов, изложенных в работе, содержательность доклада и презентации или графической части, испытывает затруднения при ответах на вопросы	«удовлетворительно» (от 55 до 69 баллов)
-	Содержание работы не соответствует требованиям, предъявляемым к работам с оценкой «отлично»; слабо и неполно раскрыта тема ВКР; работа выполнена не самостоятельно, обучающийся на защите не может обосновать результаты проделанной работы; структура ВКР нарушает требования к изложению используемого материала; отбор и анализ материала носит фрагментарный, произвольный и/или неполный характер; используемый материал недостаточен для раскрытия заявленной темы; в работе много фактических ошибок; разработанные предложения по совершенствованию предмета исследования не обоснованы; выводы и предложения отсутствуют или не отражают разрабатываемые положения, обсуждаемые в соответствующих главах работы, носят общий характер; список используемой литературы не отражает проблематику, связанную с темой ВКР; оформление работы не соответствует предъявляемым требованиям; в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков; список используемой литературы оформлен с нарушением предъявляемых требований; язык не соответствует нормам русского научного стиля речи; выпускник с сильными затруднениями излагает свои позиции на защите, не демонстрирует умения и навыки, компетенции,	«неудовлетворительно» (от 0 до 54 баллов)

Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения	Шкала оценивания
	приобретенные и сформированные им в ходе обучения и проведения исследования, не отвечает на вопросы	

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

Примерный перечень тематики выпускных квалификационных работ для решения следующих основных задач:

- 1) проектирование технологических процессов:
 - технического диагностирования агрегатов и систем автомобилей;
 - технического обслуживания автомобилей;
 - текущего и капитального ремонта автомобилей и их агрегатов;
 - мойки и очистки деталей, сборочных единиц и агрегатов автомобилей;
 - дефектации деталей автомобилей;
 - производства деталей автомобилей;
 - восстановления деталей автомобилей;
 - сборки (разборки) сборочных единиц (узлов и агрегатов) автомобилей;
 - окраски автомобилей и дорожных машин их деталей и агрегатов;
 - испытания сборочных единиц и агрегатов автомобилей;
 - технического обслуживания ТЗК.
- 2) проектирование подразделений предприятий (цехов, участков) по производству и ремонту автомобилей;
- 3) реконструкция действующих предприятий (цехов, участков) с целью повышения производственной мощности или внедрения новых методов организации производства и прогрессивных технологических процессов;
- 4) проектирование отдельных цехов (участков) для действующих предприятий по производству и ремонту автомобилей;
- 5) проектирование поточно-механизированных или автоматизированных линий по изготовлению и восстановлению деталей, сборке (разборке) сборочных единиц и агрегатов автомобилей;
- 6) проектирование (модернизация) технологического оборудования или оснастки для изготовления и ремонта деталей, сборочных единиц и агрегатов автомобилей;
- 7) разработка научно-исследовательских тем, входящих в план научной работы кафедры.

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения ОПОП ВО

Процедуры оценивания знаний, умений и навыков, характеризующие этапы формирования компетенций, осуществляются в соответствии с «Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний обучающихся, «Положением о государственной итоговой аттестации», разра-

ботанными в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ. Перевод в пятибалльную систему оценивания результатов освоения происходит с учетом ниже представленной градации.

Таблица 6 - Шкала интервальных баллов, соответствующая итоговой оценке

Балльная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 85 до 100
Академическая оценка	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

ВКР оценивается на основании:

1. Содержания и формальных критериев ВКР;
2. Отзыва научного руководителя;
3. Коллегиального решения ГЭК.

Общую оценку за ВКР выводят члены ГЭК на коллегиальной основе с учетом соответствия содержания заявленной темы, глубины ее раскрытия, соответствия оформления действующим стандартам, владения представляемым материалом, грамотности его изложения, проявленной способности выпускника демонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его обосновать. ВКР оценивается каждым членом ГЭК согласно критериям оценки сформированности компетенций, предусмотренных ОПОП ВО. После окончания защиты ВКР на закрытом заседании ГЭК обсуждаются результаты защиты и большинством голосов выносится решение – итоговая оценка.

Таблица 7 - Распределение баллов рейтинга обучающегося по результатам защиты ВКР

№ п/п	Что оценивается	Уровни освоения	Количество баллов	Оценка ГЭК
1	Оценка ВКР по: - содержанию, представлению доклада и презентации результатов ВКР; - формальным критериям (логическая структура и связь, степень самостоятельности изложения, глубина и сбалансированность разделов, внешний вид и др.)	Высокий – компетенции освоены полностью	25 - 30	5
		Повышенный – компетенции сформированы	20 - 24	4
		Пороговый – компетенции сформированы частично	15 - 19	3
		Компетенции не сформированы	0 - 15	2
2	Оценка ВКР: - по теоретической значимости - по практической ценности; - по качеству выводов, рекомендаций, предложений и апробации результатов	Высокий – компетенции освоены полностью	35 - 40	5
		Повышенный – компетенции сформированы	30 - 35	4
		Пороговый – компетенции сформированы частично	25 - 30	3
		Компетенции не сформированы	0 - 25	2
3	Защита ВКР - умение вести дискуссию; - содержание ответов на замечания рецензента; - характер использование профессиональных терминов в процессе ответов и др.	Высокий – компетенции освоены полностью	25 - 30	5
		Повышенный – компетенции сформированы	20 - 24	4
		Пороговый – компетенции сформированы частично	15 - 19	3
		Компетенции не сформированы	0 - 15	2

Решение о соответствии компетенций выпускника требованиям ФГОС ВО по итогам защиты ВКР принимается членами ГЭК персонально по каждому пункту.

Оформление титульного листа ВКР по направлению 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Автомобили и автомобильное хозяйство»

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В.ПАРАХИНА»**

Кафедра «Эксплуатации МТП и тракторы»

Допущен к защите:

Зав. кафедрой _____
_____/_____/_____
«__» _____ 20__ г.

**Выпускная квалификационная работа (ВКР)
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

к дипломному проекту

по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

направленности «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Тема: _____

Студент: _____
подпись, дата Ф.И.О.

Группа _____; шифр _____

Руководитель: _____
подпись, дата Ф.И.О. уч. степень, звание

Консультанты:

1. БЖД: _____
подпись, дата Ф.И.О. уч. степень, звание

2. Экономика: _____
подпись, дата Ф.И.О. уч. степень, звание

3. Нормоконтроль: _____
подпись, дата Ф.И.О. уч. степень, звание

Орел, 20__