Документ подписан простой электронной подписью

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА** 

ФИО: Масалов Владимир Николаевич РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Дата подписания: 24.12.20 ФЕЛЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

Уникальный программный ключ: f31e6db166907 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»



#### ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

(Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)

по направление подготовки: 23.03.03 — Эксплуатация транспортнотехнологических машин и комплексов направленность (профиль) подготовки - Автомобили и автомобильное хозяйство

Уровень образования: бакалавриат

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Срок освоения программы: 4 года

Год начала подготовки: 2021 г.

Составитель: к.т.н., доцент Севостьянов Александр Леонидович	Olf «11» 06 2021 г.
Рецензент: к.т.н., доцент Булавинцев Роман Алексеевич	Fett «11» 06 2021 r.
	е с ФГОС ВО по направлению подготов- о-технологических машин и комплексов
Программа обсуждена на заседании ка- _/O_ от «_//_»	федры «ЭМТП и тракторы», протокол №
И. о. зав. кафедрой: к.т.н., доцент Севостьянов Александр Леонидович	<u>Alf «11» 06 2021 r.</u>
Программа рассмотрена и одобрена на агротехники и энергообеспечения, про-	на заседании Ученого совета факультета отокол № <u>1//</u> от « <u>24</u> » <u>06</u> 20 <u>//</u> г.
Декан факультета агротехники и энерго Головин Сергей Иванович	гообеспечения: к.т.н., доцент  «24» 06 202/г.
	ской комиссией по направлению подго- ция транспортно-технологических машин 06 2021 г.
Председатель учебно-методической к к.т.н., доцент Ревякин Максим Михайл	комиссии по направлению подготовки: пович «24» 66 20 <u>и</u> г.
Директор научной библиотеки: Ишханова Евгения Владимировна	ви- «И» 06 2021 г.

#### Лист согласований с представителями работодателей

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) Автомобили и автомобильное хозяйство



### Содержание

Введение	5
1 Общие положения	6
2 Государственные экзаменационные и апелляционные комиссии	7
3 Правила проведения государственной итоговой аттестации (Защита	
выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре	
защиты и процедуру защиты)	8
4 Формы государственной итоговой аттестации	
5 Особенности проведения государственной итоговой аттестации для	
обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья	12
6 Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их	
выполнения	13
7 Тематика выпускных квалификационных работ	
8 Процедура защиты выпускной квалификационной работы и критерии	
оценивания	16
9 Учебно-методическое обеспечение программы по направлению подготовки	
23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	19
10 Перечень информационных технологий, используемых при защита	
выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре	
защиты и процедуру защиты	19
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	22
ОПЕНОЛНРЕ WATEРИАЛЫ	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 транспортнотехнологических машин и комплексов (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Автомобили и автомобильное хозяйство» на основании:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 24.03.2021);
- Федерального закона от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказа Минобрнауки России от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки ВО»;
- Приказа Минобрнауки России от 18.11.2013 г. № 1245 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования – бакалавриата, направлений подготовки высшего образования – магистратуры, специальностей высшего образования – специалитета, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 г. № 1061, направлениям подготовки высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицам квалификаций (степеней) «бакалавр» и «магистр», перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.09.2009 г. № 337, направлениям подготовки (специальностей) высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицу квалификации (степени) «специалист», перечень которых постановлением утвержден Правительства Российской Федерации 30.12.2009 г. № 1136 (с изменениями и дополнениями)»;
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 5 августа 2020 года №85/390 «О практической подготовке обучающихся».
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 29.06.2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Приказа Минобрнауки России № 86 от 09.02.2016 г. «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636»;
- Приказа Минобрнауки России № 502 от 28.04.2016 г. «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, про-

граммам специалитета и программам магистратуры, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636»:

- Приказа Минобрнауки России от 26.11.2020 № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования;
- Профессионального стандарта «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055);
- Устава федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» (далее университет);
  - Нормативно-методических документов Минобрнауки России;
- Нормативно-методических документов по организации учебного процесса 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 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 взымается.

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 комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения, обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляцион-

ной 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, подготовка к процедуре защиты и защита 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 рельефноточечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надковываются 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 BKP 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. Заголовок. 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 заимствования 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 неприсвоении 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 неприсвоения 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 приложении к настоящей программе.

Основными параметрами для оценки выступают: степень и глубина раскатится 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 присуждения квалификации оценки И 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 транспортнотехнологических 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: <a href="https://e.lanbook.com/book/106946">https://e.lanbook.com/book/106946</a>. Загл. с экрана. (дата обращения: 11.06.2021)
  - б) дополнительная литература
- 1. Гордеев, А.С. Моделирование в агроинженерии [Электронный ресурс]: учебник. Электрон. дан. СПб.: Лань, 2014. 380 с. Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=45656">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=45656</a> (дата обращения: 11.06.2021)
- 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: <a href="http://rucont.ru/efd/287666">http://rucont.ru/efd/287666</a> ЭБС Руконт (дата обращения: 11.06.2021)
- 3. Куликов, В.П. Дипломное проектирование. Правила написания и оформления [Электронный ресурс]: учебное пособие М.: Форум, 2008. 160 с. Режим доступа: <a href="http://ebs.rgazu.ru/?q=node/375">http://ebs.rgazu.ru/?q=node/375</a> ЭБС «AgriLib» (дата обращения: 11.06.2021)
- 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: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=50229">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\_id=50229</a> (дата обращения: 11.06.2021)
- 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: <a href="https://e.lanbook.com/book/71459">https://e.lanbook.com/book/71459</a>. Загл. с экрана (дата обращения: 11.06.2021)

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

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационнообразовательной среде университета — Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearing 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 поме-	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты		
щений и помещений	<u> </u>		
для самостоятельной	подтверждающего документа		
работы			
	MicrosoftWinSL 8 RussianAcademic версия 8 номер лицензии:		
проведения занятий	61332573 дата выдачи настоящей лицензии: 24.12.2012 срок дей-		
лекционного типа, те-	ствия - бессрочно.		
кущего контроля и	MicrosoftOffice 2013 RussianAcademic номер лицензии: 61332573		
промежуточной атте-	дата выдачи настоящей лицензии: 24.12.2012 срок действия - бес-		
стации	срочно.		
,	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.		
Учебная аудитория для	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic номер		
проведения занятий	лицензии: 45060347 дата выдачи настоящей лицензии: 23.01.2009		
семинарского типа,	срок действия - бессрочно.		
групповых и индиви-	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007		
дуальных консульта-	номер лицензии: 45060347 дата выдачи настоящей лицензии:		
ций, текущего кон-	23.01.2009 срок действия - бессрочно.		
троля и промежуточ-	Microsoft Project 2007 Russian Academic версия 2007 номер лицен-		
ной аттестации	зии: 43158441 дата выдачи настоящей лицензии: 07.12.2007 срок		
	действия - бессрочно.		
	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.		
	Обеспечение доступа в сеть Интернет, договор провайдера ЗАО		
	«Ресурс-Связь» №3-611 от 20.01.2021. Срок действия: 01.01.2021-		
Поможномия иля осно	31.12.2021. Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed. номер лицензии: 61332573 дата		
	, 1		
стоятельной работы с возможностью под-	выдачи настоящей лицензии: н/д срок действия – бессрочно. Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed. номер лицензии: 61760053 дата		
ключения к Интернету	выдачи настоящей лицензии: н/д срок действия – бессрочно.		
1	Microsoft Windows XP Professional номер лицензии: 61332573 дата		
па в электронную ин-	выдачи настоящей лицензии: н/д срок действия – бессрочно.		
формационно-	Microsoft Windows XP Professional номер лицензии: 61760053 дата		
образовательную среду	выдачи настоящей лицензии: н/д срок действия – бессрочно.		
Орловского ГАУ	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic номер		
	лицензии: 45060347 дата выдачи настоящей лицензии: 23.01.2009		
залы; электронно-	срок действия – бессрочно.		
информационный от-	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия 2007		
дел научной библиоте-	номер лицензии: 45060347 дата выдачи настоящей лицензии:		
ки)	23.01.2009 2009 срок действия – бессрочно.		
·	Microsoft Win SL 8 Russian Academic версия 8 номер лицен-		
	зии: 61332573 дата выдачи настоящей лицензии: 24.12.2012 срок		
	действия – бессрочно.		

Наименование поме-	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты		
щений и помещений	подтверждающего документа		
для самостоятельной			
работы			
	Microsoft Office 2013 Russian Academic номер лицен-		
	зии: 61332573 дата выдачи настоящей лицензии: 24.12.2012 срок		
	действия – бессрочно.		
	Microsoft Project 2007 Russian Academic версия 2007 номер лицен-		
	вии: 43158441 дата выдачи настоящей лицензии: 07.12.2007 срок		
	действия – бессрочно.		
	Microsoft Visio Standard 2007 Russian Academic версия 2007 номер		
	лицензии: 43158441 дата выдачи настоящей лицензии: 07.12.2007		
	срок действия – бессрочно.		
	Доступ LMS eLearning Server 4G разработчик Hypermethod договор		
	покупки: № б/н от 11.06.2013 г. (ООО "Ленвэа") срок действия –		
	бессрочно.		
	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.		
	Обеспечение доступа в сеть Интернет, договор провайдера ЗАО		
	«Ресурс-Связь» №3-611 от 20.01.2021. Срок действия: 01.01.2021-		
	31.12.2021.		

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».

### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

	Ном	ера лис	тов	Основа-				Дата
Номер изменения	заменен-	но- вых	анну- лиро- ванных	ние для внесения измене-	Под- пись	Расшиф- ровка подписи	Дата	введе- ния изме- нения

#### ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

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

по направление подготовки: 23.03.03 — Эксплуатация транспортнотехнологических машин и комплексов направленность (профиль) подготовки - Автомобили и автомобильное хозяйство **Целью** оценочных материалов (Далее - OM) государственной итоговой аттестации (ГИА) является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям  $\Phi$ ГОС BO, оценка качества освоения ими ОПОП BO 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	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	государственная итоговая аттестация	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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);		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	J 1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция	Тип контроля	Форма контроля
VIV 0 Crossfey versusers 5	•	Выполнение, подготовка к
УК-9 Способен использовать базовые	государственная	процедуре защиты и защита
дефектологические знания в социальной и		выпускной квалификацион-
профессиональной сферах		ной работы
VIII 10 G		Выполнение, подготовка к
УК-10 Способен принимать обоснованные эконо-	государственная	процедуре защиты и защита
мические решения в различных областях жизне-		выпускной квалификацион-
деятельности	,	ной работы
		Выполнение, подготовка к
УК-11 Способен формировать нетерпимое отно-	государственная	процедуре защиты и защита
шение к коррупционному поведению		выпускной квалификацион-
Try ( 1 5 5 1)	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	ной работы
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные		Выполнение, подготовка к
и общеинженерные знания, методы математиче-	государственная	процедуре защиты и защита
ского анализа и моделирования в профессиональ-		выпускной квалификацион-
ной деятельности	1110102W1W11001W21W1	ной работы
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональ-		Выполнение, подготовка к
ную деятельность с учетом экономических, эко-		процедуре защиты и защита
логических и социальных ограничений на всех	государственная	выпускной квалификацион-
этапах жизненного цикла транспортно-	итоговая аттестация	ной работы
технологических машин и комплексов		пои расоты
ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональ-		Выполнение, подготовка к
ной деятельности проводить измерения и наблю-	государственная	процедуре защиты и защита
дения, обрабатывать и представлять эксперимен-		выпускной квалификацион-
тальные данные и результаты испытаний	итоговая аттестация	ной работы
ОПК-4 Способен понимать принципы работы со-		Выполнение, подготовка к
временных информационных технологий и ис-	государственная	процедуре защиты и защита
пользовать их для решения задач профессиональ-		выпускной квалификацион-
ной деятельности	итоговая агтестация	ной работы
ОПК-5 Способен принимать обоснованные тех-		Выполнение, подготовка к
нические решения, выбирать эффективные и без-	росупоротранцов	процедуре защиты и защита
опасные технические средства и технологии при	государственная	выпускной квалификацион-
решении задач профессиональной деятельности	итоговая аттестация	ной работы
ОПК-6 Способен участвовать в разработке техни-	TO OVER OF DOVING	Выполнение, подготовка к
ческой документации с использованием стандар-	государственная	процедуре защиты и защита
тов, норм и правил, связанных с профессиональ-	итоговая агтестация	выпускной квалификацион-
ной деятельностью ПУ 1 Способан разрабатирать тахиологинаскию		ной работы
ПК-1 Способен разрабатывать технологическую		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита
документацию для процессов технического об-	государственная	1
служивания, диагностирования и ремонта при	итоговая аттестация	выпускной квалификацион-
эксплуатации транспортных и транспортно-		ной работы
технологических машин и оборудования		Dr. инолической и полической и
ПК-2 Способен осуществлять контроль за пара-		Выполнение, подготовка к
метрами технологических процессов производ-	государственная	процедуре защиты и защита
ства, эксплуатации, технического обслуживания,	итоговая аттестация	выпускной квалификацион-
ремонта и диагностики транспортных и транс-	,	ной работы
портно-технологических машин и оборудования		D
ПК-3 Способен организовывать работу по эксплу-		Выполнение, подготовка к
атации оборудования для технического обслужи-	государственная	процедуре защиты и защита
вания, ремонта и диагностики транспортных и	итоговая аттестация	выпускной квалификацион-
транспортно-технологических машин и оборудо-		ной работы
вания		
ПК-4 Способен использовать прикладные про-		Выполнение, подготовка к
граммы проектно-конструкторских расчетов уз-	государственная	процедуре защиты и защита
лов, агрегатов и систем оборудования для техни-	итоговая аттестация	выпускной квалификацион-
ческого обслуживания, диагностирования и ре-	птоговал иттостиция	ной работы
монта транспортных и транспортно-		

Компетенция	Тип контроля	Форма контроля
технологических машин и оборудования		
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	государственная итоговая аттестация	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-6 Способен применять правовые, нормативно- технические и организационные основы органи- зации перевозочного процесса и обеспечения без- опасности движения транспортных средств в раз- личных условиях и разрабатывать наиболее эф- фективные схемы организации движения транс- портных средств	государственная итоговая аттестация	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-7 Способен выбирать материалы для применения при производстве, эксплуатации и ремонте автомобильной техники	государственная	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-8 Способен использовать знания в области конструкции и эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин и оборудования	государственная	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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

Категория универ-	Код и наименование уни-	Код и наименование индикатора до-
сальной компетенции	версальной компетенции	стижения универсальной компетенции
Системное и критиче-	УК-1. Способен осу-	УК-1.1. Выполняет поиск необходи-
ское мышление	ществлять поиск, критиче-	мой информации для решения постав-
	ский анализ и синтез ин-	ленной задачи
	формации, применять си-	УК-1.2. Проводит критический анализ
	стемный подход для ре-	и обобщает результаты анализа
	шения поставленных задач	УК-1.3. Использует системный подход
		для решения поставленных задач
Разработка и реализа-	УК-2. Способен опреде-	УК-2.1. Формулирует в рамках постав-
ция проектов	лять круг задач в рамках	ленной цели проекта совокупность за-
	поставленной цели и вы-	дач, обеспечивающих ее достижение
	бирать оптимальные спо-	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ
	собы их решения, исходя	решения задач
	из действующих правовых	УК-2.3. Учитывает действующие пра-
	норм, имеющихся ресур-	вовые нормы и имеющиеся условия,
	сов и ограничений	ресурсы и ограничения
Командная работа и	УК-3. Способен осу-	УК-3.1. Учитывает принципы соци-
лидерство	ществлять социальное	ального, делового и личностного взаи-
	взаимодействие и реали-	модействия
	зовывать свою роль в ко-	УК-3.2. Определяет стратегию сотруд-
	манде	ничества для достижения поставлен-

Категория универ-	Vot it harmanapanna viin	Код и наименование индикатора до-
	_	
сальной компетенции	версальной компетенции	стижения универсальной компетенции
		ной цели
		УК-3.3. Взаимодействует с другими
		членами команды для достижения по-
		ставленной задачи
Коммуникация		УК-4.1. Применяет требования к осу-
		ществлению деловой коммуникации в
	муникацию в устной	устной и письменной формах на госу-
	и письменной формах на	дарственном языке
	государственном языке	УК-4.2. Применяет требования к осу-
	Российской Федерации и	ществлению деловой коммуникации в
	_	устной и письменной формах не менее
	ke(ax)	чем на одном иностранном языке
		УК-4.3. Использует современные ин-
		формационные средства коммуника-
		ции
Mewkynttynuoe paak-	VK-5 Способен воспри-	УК-5.1. Анализирует современное со-
модействие	нимать межкультурное	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
МОДСИСТВИС	2 21	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	-	историческом, этическом и философ-
		ском аспектах
		УК-5.2. Интерпретирует проблемы со-
	контекстах	временности с позиций этики и фило-
		софских знаний.
		УК-5.3 Выстраивает межкультурное
		взаимодействие, основываясь на прин-
		ципах толерантности и гражданской
		ответственности
Самоорганизация и	УК-6. Способен управлять	УК-6.1. Устанавливает траекторию са-
саморазвитие (в том	своим временем, выстраи-	моразвития
числе здоровьесбере-	вать и реализовывать тра-	УК-6.2. Планирует траекторию своего
жение)	екторию саморазвития на	профессионального развития на основе
	основе принципов образо-	принципов образования в течение всей
	вания в течение всей жиз-	жизни
	ни	УК-6.3. Управляет своим временем в
		процессе саморазвития
	VK-7 Способен поллер-	УК-7.1. Оценивает требования к уров-
		ню физической подготовленности для
		обеспечения полноценной социальной
	=	и профессиональной деятельности
		УК-7.2. Контролирует уровень физи-
		ческой подготовленности, исходя из
	тельности	индивидуальных характеристик
		УК-7.3. Выполняет индивидуально по-
		добранные комплексы оздоровитель-
		ной или адаптивной физической куль-
		туры
Безопасность жизне-	УК-8. Способен создавать	УК-8.1. Определяет потенциальные
деятельности	и поддерживать в повсе-	опасности для жизнедеятельности и
	дневной жизни и в про-	сохранения природной среды
		УК-8.2. Создает и поддерживает ком-
		плексную систему мер защиты от
	_	опасностей, формируемых конкретной
	дли дли	Total Colors, Achimic Competition

T-0	lva.	×.
	_	Код и наименование индикатора до-
сальной компетенции		стижения универсальной компетенции
	сохранения природной	деятельностью для сохранения при-
	среды, обеспечения	родной среды и обеспечения устойчи-
	устойчивого развития об-	вого развития общества
	щества, в том числе при	УК-8.3. Применяет требования и реко-
		мендации по обеспечению безопасно-
		сти жизнедеятельности при возникно-
		вении чрезвычайных ситуаций и воен-
		ных конфликтов
Инклюзивная компе-	УК-9. Способен использо-	УК-9.1. Понимает основы инклюзив-
тентность		ной компетентности, ее компоненты и
		структуру; особенности применения
		базовых дефектологических знаний в
		социальной и профессиональной сфе-
	нои сферах	
		рах УК-9.2. Планирует и осуществляет
		1 5
		профессиональную деятельность с ли-
		цами с ограниченными возможностями
		здоровья и инвалидам
		УК-9.3. Взаимодействует в социальной
		и профессиональной сферах с лицами
		с ограниченными возможностями здо-
		ровья и инвалидам
Экономическая куль-	УК-10 Способен прини-	УК-10.1. Понимает базовые принципы
тура в том числе фи-	мать обоснованные эко-	функционирования экономики и эко-
нансовая грамотность		номического развития, цели и формы
1	-	участия государства в экономике
	недеятельности	УК-10.2. Применяет методы личного
		экономического и финансового плани-
		рования для достижения текущих и
		долгосрочных финансовых целей, ис-
		*
		пользует финансовые инструменты для
		управления личными финансами (лич-
		ным бюджетом), контролирует соб-
		ственные экономические и финансо-
		вые риски
Гражданская позиция	1 1	вые риски УК-11.1. Понимает сущность корруп-
Гражданская позиция	1 1	вые риски
Гражданская позиция	ровать нетерпимое отно-	вые риски УК-11.1. Понимает сущность корруп-
Гражданская позиция	ровать нетерпимое отно-	вые риски УК-11.1. Понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь
Гражданская позиция	ровать нетерпимое отношение к коррупционному	вые риски УК-11.1. Понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями
Гражданская позиция	ровать нетерпимое отношение к коррупционному	вые риски УК-11.1. Понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями УК-11.2. Анализирует и правильно
Гражданская позиция	ровать нетерпимое отношение к коррупционному	вые риски УК-11.1. Понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями УК-11.2. Анализирует и правильно применяет правовые нормы о проти-
Гражданская позиция	ровать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	вые риски УК-11.1. Понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями УК-11.2. Анализирует и правильно применяет правовые нормы о противодействии коррупционному поведе-
Гражданская позиция	ровать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	вые риски УК-11.1. Понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями УК-11.2. Анализирует и правильно применяет правовые нормы о противодействии коррупционному поведению
Гражданская позиция	ровать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	вые риски УК-11.1. Понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями УК-11.2. Анализирует и правильно применяет правовые нормы о противодействии коррупционному поведению УК-11.3. Способен работать с законо-
Гражданская позиция	ровать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	вые риски УК-11.1. Понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями УК-11.2. Анализирует и правильно применяет правовые нормы о противодействии коррупционному поведению

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

Таблица 3 – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессио-	Код и наименование индикатора достижения обще-
нальной компетенции	профессиональной компетенции
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере профессиональной деятельности ОПК-1.2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в сфере профессиональной деятельности ОПК-1.3. Применяет современные технологии и методы в решении типовых задач в сфере профес-
	сиональной деятельности
фессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-	ОПК-2.1. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов ОПК-2.2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов ОПК-2.3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
фессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	ОПК-3.1. Определяет объекты исследования и использует современные методы исследований ОПК-3.2. Проводит анализ полученных экспериментальных данных и результатов испытаний ОПК-3.3. Обобщает результаты измерений и осуществляет формализацию итоговых решений
пы современных информационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач	ОПК-4.1 Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ОПК-4.2 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ОПК-4.3 Демонстрирует навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-5.1 Решает стандартные задачи профессио-
	нальной деятельности, выбирает эффективные и
	безопасные технические средства и технологии

Tu.			
Код и наименование общепрофессио-	Код и наименование индикатора достижения обще-		
нальной компетенции	профессиональной компетенции		
нические средства и технологии при	ОПК-5.2 Обосновывает технические решения и		
решении задач профессиональной де-	применяемые технологии при решении профессио-		
ятельности	нальных задач		
	ОПК-5.3 Оценивает преимущества и недостатки		
	выбранного технического решения		
ОПК-6. Способен участвовать в раз-	ОПК-6.1 Руководствуется стандартами при оформ-		
работке технической документации с	лении технической документации на различных		
использованием стандартов, норм и	стадиях жизненного цикла информационной систе-		
правил, связанных с профессиональ-	ь- мы		
ной деятельностью	ОПК6.2 Составляет техническую документацию на		
	различных этапах жизненного цикла информаци-		
	онной системы		

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

Таблица 4 – Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

	1	T		
Задача ПД	Объект или об-		1 1	Основание (ПС, ана-
	ласть знания	сиональной компетенции	ональной компетенции	лиз опыта)
		Тип задач профессионально	й деятельности: сервисно-эксплуатационный	
Контроль тех-	Транспортно-	ПК-1 Способен разрабаты-	ПК-1.1 Анализирует технологическую документацию	33.005 Специалист
нического со-	технологиче-	вать технологическую доку-	для процессов технического обслуживания, диагности-	по техническому ди-
стояния транс-	ские машины и	ментацию для процессов	рования и ремонта при эксплуатации транспортных и	агностированию и
портных	комплексы	технического обслуживания,	транспортно-технологических машин и оборудования	контролю техниче-
средств с ис-		диагностирования и ремонта	ПК-1.2 Применяет технологическую документацию для	ского состояния ав-
пользованием		при эксплуатации транспорт-	процессов технического обслуживания, диагностирова-	тотранспортных
средств техни-		ных и транспортно-	ния и ремонта при эксплуатации транспортных и транс-	средств при перио-
ческого диагно-		технологических машин и	портно-технологических машин и оборудования	дическом техниче-
стирования		оборудования	ПК-1.3 Разрабатывает технологическую документацию	ском осмотре
			для процессов технического обслуживания, диагности-	
			рования и ремонта при эксплуатации транспортных и	
			транспортно-технологических машин и оборудования	
		ПК-2 Способен осуществлять	ПК-2.1 Применяет требования нормативной документа-	33.005 Специалист
		контроль за параметрами	ции, методологии и способов контроля технического	по техническому ди-
		технологических процессов	состояния транспортных и транспортно-	агностированию и
			технологических машин и оборудования	контролю техниче-
		технического обслуживания,	ПК-2.2 Применяет требования нормативной документа-	ского состояния ав-
		ремонта и диагностики	ции, методологии и способов контроля технического	тотранспортных
		транспортных и транспорт-		средств при перио-
			технологических машин и оборудования	дическом техниче-
		оборудования	ПК-2.3 Контролирует техническое состояние транс-	ском осмотре
			портных и транспортно-технологических машин и обо-	
			рудования, а также способен структурировать порядок	
			выполнения отдельных операций по их обслуживанию с	
			применением специализированного технологического	

	оборудования	
	оборудования ПК-3.1 Классифицирует по виду и конструкции обору-	33.005 Специалист
		•
1 2		по техническому ди-
оборудования для техниче-	1 1 1	агностированию и
	технологических машин и оборудования	контролю техниче-
	ПК-3.2 Осуществляет эксплуатацию и ремонт оборудо-	ского состояния ав-
1 1	вания для технического обслуживания, ремонта и диа-	тотранспортных
	гностики транспортных и транспортно-технологических	средств при перио-
	машин и оборудования	дическом техниче-
	ПК-3.3 Подбирает оборудование для технического об-	ском осмотре
	служивания, ремонта и диагностики транспортных и	
	транспортно-технологических машин и оборудования	
	ПК-4.1 Выбирает необходимые прикладные программы	33.005 Специалист
	для проектирования конструкции узлов и агрегатов, для	_
	расчёта систем технического обслуживания, диагности-	агностированию и
	рования и ремонта транспортных и транспортно-	контролю техниче-
	технологических машин и оборудования	ского состояния ав-
нического обслуживания, ди-	ПК-4.2 Применяет прикладные программы для проект-	тотранспортных
агностирования и ремонта	но-конструкторских расчетов узлов, агрегатов и систем	средств при перио-
транспортных и транспорт-	оборудования для технического обслуживания, диагно-	дическом техниче-
но-технологических машин и	стирования и ремонта транспортных и транспортно-	ском осмотре
оборудования	технологических машин и оборудования	
	ПК-4.3 Выполняет проектно-конструкторские расчеты	
	узлов, агрегатов и систем оборудования для техническо-	
	го обслуживания, диагностирования и ремонта транс-	
	портных и транспортно-технологических машин и обо-	
	рудования	
ПК-5 Способен осуществлять	ПК-5.1 Понимает законодательные акты и регламенти-	33.005 Специалист
1	рующие документы в сфере профессиональной деятель-	по техническому ди-
кументации, надзор и кон-	11 1 1	агностированию и
1 2	ПК-5.2 Применяет утвержденные и научно обоснован-	контролю техниче-
	ные методики экспертизы технической документации,	ского состояния ав-
	надзора и контроля состояния и эксплуатации подвиж-	тотранспортных
 L L	20	

T.		
	ного состава, объектов транспортной инфраструктуры,	средств при перио-
	выявлять резервы, устанавливать причины неисправно-	дическом техниче-
ны неисправностей и недо-	стей и недостатков в работе, принимать меры по их	ском осмотре
статков в работе, принимать	устранению и повышению эффективности использова-	
меры по их устранению и по-	кин	
вышению эффективности ис-	ПК-5.3 Осуществляет экспертизу технической докумен-	
пользования	тации, надзор и контроль состояния и эксплуатации по-	
	движного состава, объектов транспортной инфраструк-	
	туры, выявлять резервы, устанавливать причины неис-	
	правностей и недостатков в работе, принимать меры по	
	их устранению и повышению эффективности использо-	
	вания	
	ПК-6.1 Обладает способностью применения базовых	33.005 Специалист
_	_	по техническому ди-
* * *	нерных знаний при организации перевозочного процес-	агностированию и
_	са и формировании оптимальных схем движения транс-	контролю техниче-
	портных средств по маршрутам	ского состояния ав-
*	ПК-6.2 Способен анализировать влияние различных	тотранспортных
	критериев и осуществлять оптимальный выбор транс-	средств при перио-
	портных средств и иных структурных компонентов	дическом техниче-
	транспортных систем при формализации различных	ском осмотре
	схем движения и моделировании транспортных процес-	ckom ocmorpe
зации движения транспорт-		
* *	ПК-6.3 Производит обработку массивов информации и	
<u> </u>	± • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	эмпирическими компонентами, обеспечивающими фор-	
	мирование и оптимальное функционирование транс-	
	портных процессов и систем с учетом основных логи-	
	стических аспектов	22.005.0
1	ПК-7.1 Проводит анализ материалов, применяемых при	33.005 Специалист
1 1 1	производстве, эксплуатации и ремонте автомобильной	•
производстве, эксплуатации		агностированию и
и ремонте автомобильной	ПК-7.2 Осуществляет применение материалов, необхо-	контролю техниче-
техники	димых в производстве, эксплуатации и ремонте авто-	ского состояния ав-

мобильной техники	тотранспортных
	средств при перио-
	дическом техниче-
	ском осмотре
ПК-8 Способен использовать ПК-8.1 Анализирует конструкцию совеременных транс-	33.005 Специалист
знания в области конструк-портно-технологических машин и оборудования	по техническому ди-
ции и эксплуатационных ПК-8.2 Определяет расчетными и экспериментальными	агностированию и
свойств транспортно-методами эксплуатационные показатели транспортно-	контролю техниче-
технологических машин и технологических машин	ского состояния ав-
оборудования ПК-8.3 Способен принимать решение по усовершен-	тотранспортных
ствованию конструкций и эксплуатационных свойств	средств при перио-
транспортно-технологических машин и использования	дическом техниче-
этой информации в практической деятельности	ском осмотре

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

Таблица 5 – Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатель оценки результатов обучения татов 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 чётко излагает свои позиции на защите, демонстрирует умения и навыки, компетенции, приобретенные и сформированные им в ходе обучения и проведения исследования, последовательность изложения и проведения исследования, последованельность изложения и проведения исследования, последовательность изложения и правильность выводов, изложеных в работе, содержательность доклада и правильность выводов, изложеных в работе	«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 чётко 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 резуль-	Критерий оценки результатов обучения	Шкала оценивания	
татов обучения			
	дения исследования, последовательность изложения и пра-		
	вильность выводов, изложенных в работе, содержательность доклада и презентации или графической части, но		
	допускает небольшие недостатки при ответах на вопросы		
	Содержание работы не соответствует одному или несколь-		
	ким требованиям, предъявляемым к работе с оценкой «от-		
	лично»; выпускник на защите не проявил достаточного зна-		
	ния и понимания теоретических аспектов, связанных с те-		
	мой ВКР; анализ материала проведен поверхностно, без		
	обоснованной интерпретации фактов; представленный мате-		
	риал не достаточен для мотивированных выводов по заявлен-		
	ной теме; разработанные предложения по совершенствова-		
	нию предмета исследования недостаточно обоснованы; в		
	работе допущен ряд фактических ошибок; работа построена		
	со значительными отступлениями от требований к ее изло-		
	жению; выводы и предложения неконкретны и не аргументированы, не отражают результаты проведенной исследова-		
Пороговый	ния; список использованной литературы содержит недоста-	«удовлетворительно»	
уровень	точное число или устаревшие источники; оформление рабо-	(от 55 до 69 баллов)	
	ты в целом соответствует предъявляемым требованиям; в		
	работе много орфографических ошибок, опечаток и других		
	технических недостатков; список использованной литерату-		
	ры оформлен с нарушением предъявляемых требований;		
	язык не соответствует нормам русского научного стиля ре-		
	чи; выпускник недостаточно логично и четко излагает свои		
	позиции на защите, демонстрирует умения и навыки, ком-		
	петенции, 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		
	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 материа-		
	ла; 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	«неудовлетворительно»	
-	отсутствуют или не отражают разрабатываемые положения,	(от 0 до 54 баллов)	
	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,		
	домоногрируот умения и навыки, компетенции,		

Показатель оценки резуль- татов 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 про- изводству 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	цеуловлетро <b>р</b> ительно	VIODIETRODUTEILUO	vonouio	отлично
оценка	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	ОПИЧНО

#### 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	Высокий – компетенции освоены полностью	25 - 30	5
	и презентации результатов ВКР; - формальным критериям (логическая	Повышенный – компетенции сформированы	20 - 24	4
	тельности изложения, глубина и сба-	Пороговый – компетенции сформированы частично	15 - 19	3
		Компетенции не сформированы	0 - 15	2
2	Оценка ВКР: - по теоретической значимости	Высокий – компетенции освое- ны полностью	35 - 40	5
		Повышенный – компетенции сформированы	30 - 35	4
	- по качеству выводов, рекомендаций, предложений и апробации результатов	Пороговый – компетенции сформированы частично	25 - 30	3
		Компетенции не сформированы	0 - 25	2
	Защита ВКР - умение вести дискуссию;	Высокий –компетенции освоены полностью	25 - 30	5
	- содержание ответов на замечания рецензента;	Повышенный – компетенции сформированы	20 - 24	4
	- характер использование профессиональных терминов в процессе ответов	Пороговый – компетенции сформированы частично	15 - 19	3
	и др.	Компетенции не сформированы	0 - 15	2

Решение о соответствии компетенций выпускника требованиям  $\Phi \Gamma OC$  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
<u> </u>	і квалификационі -ПОЯСНИТЕЛІ	ная работа (ВКР) ЬНАЯ ЗАПИСКА
	<b>к дипломному пр</b>	оекту Эксплуатация транспортно-
-	оговки 23.03.03 «С	
110 T 20 T	4 A DECLA OF THE 14 A DEC	
направленности «	(Автомооили и авто	омобильное 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