Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алтухов Александр Юрьевич

Должность: Заведующий кафедрой ТМиТ Дата подписания: 03.10.2023 19:32:38

Уникальный программный ключ:

d0a60811e9b480bc50745c04b154c383c3551dd9

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет



# Программа государственной итоговой аттестации

ОПОП ВО 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность «Автомобильная техника в транспортных технологиях»

наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения:

очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Программа государственной итоговой аттестации (далее в заголовках – ГИА) составлена на основании учебного плана основной профессиональной образовательной программы 23.05.01 Наземные транспортнотехнологические средства, направленность «Автомобильная техника в транспортных технологиях», одобренного ученым советом университета (протокол  $N_2 \not= \text{ от } 28 \text{ ol } 202 \text{ loll}$ , в соответствии с:

- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования — специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным приказом Минобрнауки России от «11» августа 2020 г. № 935;
- приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- положением П 02.032–2016 «Государственная итоговая аттестация по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Программа государственной итоговой аттестации обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на заседании выпускающей кафедры Технологии материалов и транспорта (протокол № 13 от 28.02.2022).

ученая степень и ученое звание)

Зав. кафедрой к.т.н. дочешт

Алтухов А.Ю.

Разработчик программы кли доменя

<u>н, Доцент</u> Пикалов С.В.

#### 1 Цель ГИА

Цель государственной итоговой аттестации — определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, направленность «Автомобильная техника в транспортных технологиях» (далее — ОПОП ВО) требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования — специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортнотехнологические средства (далее — ФГОС ВО).

#### 2 Задачи ГИА

Задачи государственной итоговой аттестации:

- установить уровень сформированности у обучающихся универсальных и общепрофессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО, и профессиональных компетенций, установленных университетом самостоятельно;
- определить готовность обучающихся к решению задач профессиональной деятельности установленных ОПОП ВО типов;
- установить соответствие обучающихся присваиваемой квалификашии.

#### 3 Трудоемкость ГИА

Трудоемкость государственной итоговой аттестации по ОПОП ВО – 9 зачетных единиц.

#### 4 Формы ГИА

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее – BKP).

#### 5 Требования к ВКР и порядку их выполнения

#### 5.1 Требования к темам ВКР

Темы ВКР разрабатываются кафедрой Технологии материалов и транспорта.

Темы ВКР должны быть актуальными, представлять практический интерес и соответствовать:

- уровню высшего образования специалитет;
- специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства;
- направленности «Автомобильная техника в транспортных технологиях»;

- области (областям) и сфере (сферам) профессиональной деятельности, определенным в ОПОП ВО на основании ФГОС ВО:
- типам задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОПОП ВО:
  - научно-исследовательский;
  - проектно-конструкторский;
  - производственно-технологический;
  - организационно-управленческий;
  - сервисно-эксплуатационный.

Обучающийся вправе предложить свою тему ВКР с письменным обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области (сфере) профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Темы ВКР студентов, обучающихся по договорам о целевом обучении, согласуются с руководителями (или назначенными ими лицами) предприятий-заказчиков целевого обучения.

#### 5.2 Требования к структуре ВКР

ВКР выполняется в виде дипломного проекта.

В структуру ВКР входят следующие разделы

- 1 Введение
- 2 Исследовательский раздел
- 3 Технологический раздел
- 4 Конструкторский раздел
- 5 Заключение
- 6 Список литературы
- 7 Приложения

#### 5.3 Требования к объему и содержанию ВКР

Объем ВКР – не менее 80 страниц компьютерного текста.

Основные требования к содержанию ВКР

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цель, задачи, объект и предмет исследования, указываются избранные методы исследования, анализируется степень разработанности исследуемой проблемы в научной литературе.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цель, задачи, объект и предмет исследования, указываются избранные методы исследования, анализируется степень разработанности исследуемой проблемы в научной литературе.

Основная часть состоит из трех разделов:

1 *Технологический раздел*, в котором приводится характеристика проектируемого предприятия автомобильного транспорта, подвижного состава, производится расчет производственной программы по ТО, годового объема работ и численности производственных, вспомогательных и инженерно - технических работников. Выполняется технологический расчет и планировка производственных зон, участков и других производственных помещений.

- 2 Исследовательский раздел, в котором представлено назначение какого-либо вида работ, выполняемых при проведении технического обслуживания или текущего ремонта (например, смазочных работ), разработана классификация технологического оборудования, применяемого при выполнении соответствующих работ (для смазочно-заправочных работ), выполнен обзор и анализ существующих конструкций оборудования (для смазочно-заправочных работ).
- 3 Конструкторский раздел выпускной квалификационной работы обосновывает необходимость разработки конструкции приспособления, стенда и т.д. для механизации технологических процессов ТО и ТР (например, заправщика консистентных смазок), выполняются необходимые расчеты и представляется сравнительная оценка с существующими образцами.

Заключение содержит конкретные выводы, которые соотносятся с целью и задачами, поставленными во введении, а также включает предложения и рекомендации по использованию полученных результатов в производственной деятельности.

Список литературы содержит сведения об источниках, использованных при выполнении ВКР, в том числе указываются источники на иностранных языках; приводятся ссылки на использованные Интернет-ресурсы.

В *Приложениях* размещаются материалы иллюстрационного и вспомогательного характера такие как:

- таблицы и рисунки большого формата;
- дополнительные расчеты;
- описания применяемого в работе нестандартного оборудования;
- распечатки с ЭВМ;
- протоколы испытаний;
- акты внедрения;
- материалы и документы конструкторского, технологического и прикладного характера;
  - инструкции, методики, разработанные в процессе выполнения ВКР;
  - иллюстрации вспомогательного характера.

Подробно требования к содержанию ВКР и порядку их выполнения изложены в методических указаниях), разработанных кафедрой: Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. Государственная итоговая аттестация: Методические указания для самостоятельной работы студентов специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» очной и заочной форм обучения / Юго-Зап. Гос. ун-т; сост.: Е.В. Агеев, С.В. Пикалов Курск, 2022. 114 с

#### 5.4 Требования к оформлению ВКР

ВКР должна быть напечатана и иметь жесткий переплет.

Оформление ВКР осуществляется в соответствии со стандартом университета СТУ 04.02.030-2017 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению».

#### 5.5 Требования к отзыву и рецензии

После завершения работы над ВКР обучающийся представляет ее руководителю ВКР, который дает отзыв на эту работу. В отзыве руководителя ВКР содержится краткая характеристика самой работы и деятельности студента в период ее выполнения, делаются выводы о целесообразности и возможности внедрения результатов исследования и уровне сформированности у обучающегося компетенций, делается общее заключение, указывается предлагаемая оценка. Форма отзыва руководителя ВКР приведена в положении П 02.032–2016 (приложение Ж).

В рецензии должен быть дан квалифицированный анализ содержания и основных положений работы, актуальности избранной темы, самостоятельности подхода к ее раскрытию, наличия собственной точки зрения автора, умения пользоваться современными методами сбора и обработки информации, степени обоснованности выводов и рекомендаций, достоверности полученных результатов, их новизны и практической значимости. Наряду с положительными сторонами работы отмечаются недостатки. Замечания должны носить конкретный характер с указанием номера соответствующей страницы ВКР. В рецензии делаются выводы об уровне сформированности у обучающегося компетенций, соответствии работы требованиям, предъявляемым к ВКР, и возможности ее допуска к защите. Рецензент указывает оценку, которую, с его точки зрения, заслуживает ВКР. Форма рецензии приведена в положении П 02.032-2016 (приложение И).

#### 5.6 Требования к процедуре проведения защиты ВКР

Защита ВКР происходит на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК). Порядок проведения защиты ВКР установлен в положении П 02.032–2016 «Государственная итоговая аттестация по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (п.4.6.6).

### 6. Фонд оценочных средств для ГИА (защиты ВКР)

# 6.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Код	Наименование компетенции выпускника
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе
	системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая ко-
	мандную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том чис-
	ле на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального
	взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе меж-
	культурного взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельно-
	сти и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в
	течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности
	для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельно-
	сти
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессио-
	нальной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохране-
	ния природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том
	числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных кон-
	фликтов
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и
	профессиональной сферах
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных
	областях жизнедеятельности
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведе-
	нию
ОПК-1	Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфе-
	ре своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных
	направлений с использованием естественнонаучных, математических и тех-
OFFIC A	нологических моделей
ОПК-2	Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, спо-
	собов и средств получения, хранения и переработки информации; использо-
	вать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятель-
OTIL 2	ности
ОПК-3	Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием
	нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельно-
OTIL 4	сти с учетом последних достижений науки и техники
ОПК-4	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и кол-
	лективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженер-
	ных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку
OTIL 5	сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов
ОПК-5	Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-
	технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при

	расчете, моделировании и проектировании технических объектов и техноло-
	гических процессов
ОПК-6	Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории,
	применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обос-
	нованные управленческие решения по организации производства, владеть
	методами экономической оценки результатов производства, научных иссле-
	дований, интеллектуального труда.
ПК-1	Способен выбирать материалы и направления полезного использования при-
	родных ресурсов и энергии при эксплуатации, техническом обслуживании и
	ремонте транспортно-технологических средств и оборудования с учетом
	влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуа-
	тации и стоимости
ПК-2	Способен изучать и анализировать необходимую информацию, технические
	данные, показатели и результаты работы по внедрению и совершенствова-
	нию технологических процессов эксплуатации, диагностики, технического
	обслуживания и ремонта транспортно-технологических средств и оборудо-
	вания, проводить необходимые расчеты, используя современные техниче-
	ские средства
ПК-3	Способен применять организационные, правовые, и нормативно-
	технические основы организации перевозочного процесса и обеспечения
	безопасности движения транспортно-технологических средств в различных
	условиях
ПК-4	Способен к организации и контролю учета, хранения и работоспособности
	средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, до-
	полнительного технологического оборудования
ПК-5	Способен разрабатывать и осуществлять контроль ведения и актуализации
	нормативно-технической документации
ПК-6	Способен к технологическому проектированию и контролю процесса прове-
	дения технического осмотра транспортных средств

### 6.2 Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код	Показатели		Критерии и шка	ла оценивания компетс	енций
компетенции	оценивания компетенций	Недостаточный уровень	Пороговый уровень	Продвинутый уровень	Высокий уровень
УК-1	Системное и критическое мышление	Не способен без помощи преподавателя анализировать задачи, определять информацию, требуемую для решения поставленной задачи, формировать собственное мнение, анализировать пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера.	Осуществляет элементарный анализ поставленных задач. Определяет минимум информации, требуемой для решения поставленной задачи. Формирует собственные мнения и простейшие суждения, недостаточно полно аргументирует свои выводы. Предлагает наиболее очевидные пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера.	Грамотно анализирует поставленные задачи. Определяет необходимую и достаточную информацию, требуемую для решения поставленной задачи. Развернуто формирует собственные мнения и суждения, в том числе сложные, аргументирует свои выводы. Мотивированно выбирает пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера.	Всесторонне анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Исчерпывающе определяет и правильно ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи. Оперативно и технично осуществляет поиск информации в различных источниках для решения поставленной задачи по различным типам запросов. При обработке информации безошибочно отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, конструктивно формирует собственные мнения и суждения, убедительно аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата. Тщательно анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте.

Код	Показатели		Критерии и шка	ла оценивания компетс	енций
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
УК-2	Разработка	Не может самостоя-	Приблизительно	Общо формулирует	Точно формулирует проблему,
	и реализация	тельно сформулиро-	формулирует про-	проблему, решение	решение которой напрямую свя-
	проектов	вать проблему, ре-	блему, решение ко-	которой связано с до-	зано с достижением цели про-
		шение которой	торой напрямую свя-	стижением цели про-	екта.
		напрямую связано с	зано с достижением	екта.	Четко и полно определяет все
		достижением цели	цели проекта.	Правильно определяет	имеющиеся связи между постав-
		проекта.	Понимает логиче-	большинство связей	ленными задачами и ожидаемы-
		Затрудняется в опре-	скую связь между	между поставленными	ми результатами их решения.
		делении связи между	поставленными за-	задачами и ожидае-	Досконально анализирует план-
		поставленными за-	дачами и ожидае-	мыми результатами их	график реализации проекта в
		дачами и ожидае-	мыми результатами	решения.	целом и выбирает оптимальный
		мыми результатами	их решения, но	Верно анализирует	способ решения поставленных
		их решения.	определяет их не-	план-график реализа-	задач.
		Нарушает план-	полно и (или) неточ-	ции проекта в целом и	В рамках поставленных задач в
		график реализации	но.	выбирает приемлемый	полном объеме определяет име-
		проекта.	Соблюдает план-	способ решения по-	ющиеся ресурсы и ограничения,
		Не может самостоя-	график реализации	ставленных задач.	действующие правовые нормы.
		тельно определить	проекта.	Правильно определяет	Правомерно оценивает решение
		имеющиеся ресурсы	Определяет необхо-	имеющиеся ресурсы и	поставленных задач в зоне своей
		и ограничения, дей-	димые ресурсы и ос-	ограничения, дей-	ответственности в соответствии
		ствующие правовые	новные действую-	ствующие правовые	с запланированными результа-
		нормы.	щие правовые нор-	нормы.	тами контроля, при необходимо-
		Не понимает зону	мы.	Выбирает наиболее	сти быстро корректирует спосо-
		своей ответственно-	Применяет наиболее	эффективные способы	бы решения задач.
		сти в решении по-	простые способы	решения задач в зоне	
		ставленных задач.	решения задач в зоне	своей ответственно-	
			своей ответственно-	сти.	
			сти.		
УК-3	Командная	Не выполняет свою	Выполняет свою	Ответственно выпол-	Тактично определяет свою роль
	работа	роль в команде.	роль в команде, но	няет свою роль в ко-	в команде, исходя из стратегии
	и лидерство	Не замечает особен-	часто нуждается в	манде.	сотрудничества для достижения

Код	Показатели		Критерии и шка	Критерии и шкала оценивания компетенций				
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий			
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень			
		ности поведения	помощи.	Учитывает наиболее	поставленной цели.			
		других членов ко-	Понимает особенно-	явные особенности	При реализации своей роли в			
		манды.	сти поведения дру-	поведения других	команде психологически точно			
		Не задумывается о	гих членов команды,	членов команды.	учитывает особенности поведе-			
		возможных послед-	предпринимает по-	Анализирует возмож-	ния других членов команды.			
		ствиях личных дей-	пытки учитывать их.	ные последствия лич-	Обстоятельно анализирует воз-			
		ствий.	Предвидит не все	ных действий и кор-	можные последствия личных			
		Не заинтересован в	возможные послед-	ректирует их по необ-	действий и планирует свои дей-			
		обмене информаци-	ствия личных дей-	ходимости.	ствия для достижения заданного			
		ей, знаниями и опы-	ствий.	Результативно делит-	результата.			
		том с членами ко-	Пассивно участвует	ся информацией, зна-	Активно и продуктивно осу-			
		манды.	в обмене информа-	ниями и опытом с	ществляет обмен информацией,			
		Нарушает установ-	цией, знаниями и	членами команды, в	знаниями и опытом с членами			
		ленные нормы и	опытом с членами	целом справедливо	команды, доброжелательно и			
		правила командной	команды.	оценивает идеи дру-	корректно оценивает идеи дру-			
		работы, переклады-	Соблюдает установ-	гих членов команды	гих членов команды для дости-			
		вает ответственность	ленные нормы и	для достижения по-	жения поставленной цели.			
		за общий результат	правила командной	ставленной цели.	Безукоризненно соблюдает			
		на других членов	работы, не всегда	Соблюдает установ-	установленные нормы и правила			
		команды.	готов нести личную	ленные нормы и пра-	командной работы, несет пол-			
			ответственность за	вила командной рабо-	ную личную ответственность за			
			общий результат.	ты, несет личную от-	общий результат.			
				ветственность за об-				
				щий результат.				
УК-4	Коммуникация	На государственном	Осуществляет дело-	Свободно осуществ-	Корректно выбирает стиль дело-			
		языке РФ изъясняет-	вое общение на гос-	ляет деловое общение	вого общения на государствен-			
		ся, допуская грубые	ударственном языке	на государственном	ном языке РФ и иностранном			
		речевые ошибки; не	РФ и иностранном	языке РФ и иностран-	языке в зависимости от цели и			
		владеет официально-	языке, но допускает	ном языке исходя из	условий партнерства; уместно			
		деловым стилем ре-	негрубые логические	особенностей кон-	адаптирует речь, стиль общения			
		чи.	и (или) речевые	кретных ситуаций	и язык жестов к ситуациям вза-			

Код	Показатели		Критерии и шка	лла оценивания компетс	енций
компетенции	оценивания компетенций	Недостаточный уровень	Пороговый уровень	Продвинутый уровень	Высокий уровень
	Компетенции	Не способен осу-	ошибки.	взаимодействия.	имодействия.
		ществлять деловое	Выполняет перевод	Выполняет переводы	Самостоятельно переводит про-
		общение на ино-	со словарем неслож-	со словарем профес-	фессиональные деловые тексты
		странном языке и	ных профессиональ-	сиональных деловых	(в том числе сложные) с ино-
		переводы професси-	ных профессиональ-	текстов с иностранно-	странного языка на государ-
		ональных деловых	с иностранного язы-	го языка на государ-	ственный язык РФ и с государ-
		текстов с иностран-	ка на государствен-	ственный язык РФ и с	ственного языка РФ на ино-
		ного языка на госу-	ный язык РФ и с	государственного	странный.
		дарственный язык	государственного	языка РФ на ино-	Уверенно ведет деловую пере-
		РФ. Не владеет	языка РФ на ино-	странный.	писку на государственном языке
		навыками ведения	странный.	Самостоятельно ведет	РФ и иностранном языке с уче-
		деловой переписки	Ведет элементарную	обычную деловую	том особенностей стилистики
		на государственном	деловую переписку	переписку на государ-	официальных и неофициальных
		языке РФ и ино-	на государственном	ственном языке РФ и	писем и социокультурных раз-
		странном языке.	языке РФ и ино-	иностранном языке.	личий в формате корреспонден-
		Не способен в моно-	странном языке.	Аргументированно	ции.
		логической речи	Излагает в устной и	представляет свою	Ясно, точно, убедительно и ярко
		сформулировать	письменной форме	точку зрения при де-	представляет свою точку зрения
		простейшие сужде-	свои суждения, вы-	ловом общении и в	при деловом общении и в пуб-
		ния, выводы, оценки,	воды, оценки, свою	публичных выступле-	личных выступлениях.
		изложить свою точку	точку зрения, но	ниях.	-
		зрения.	ограничен в речевых		
			средствах.		
УК-5	Межкультурное	Слабо ориентируется	Обладает общим	Осуществляет попыт-	Интересно и доказательно ин-
	взаимодействие	в истории России, не	представлением об	ки самостоятельной	терпретирует историю России в
		соотносит ее с миро-	истории России в	интерпретации исто-	контексте мирового историче-
		вым историческим	контексте мирового	рии России в контек-	ского развития.
		развитием.	исторического раз-	сте мирового истори-	Максимально учитывает при со-
		Не разбирается в	вития.	ческого развития.	циальном и профессиональном
		межэтнических,	Ориентируется в ос-	Достаточно свободно	общении историческое наследие
		межконфессиональ-	новных социокуль-	ориентируется в со-	и социокультурные традиции

Код	Показатели		Критерии и шка	лла оценивания компетс	енций
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
	компетенции	ных и социальных различиях. Допускает неэтичное поведение (неэтичные высказывания) при общении с представителями других народов, социальных групп, конфессий.	турных традициях различных социальных групп, этносов и конфессий, мировых религиях, наиболее известных философских и этических учениях. Проявляет толерантность при личном и массовом профессиональном общении с представителями различных социальных групп, этносов и конфессий в целях выполнения профес-	циокультурных традициях различных социальных групп, этносов и конфессий, мировых религиях, философских и этических учениях. Демонстрирует недискриминационное поведение при личном и массовом общении с представителями других народов, социальных групп, конфессий в целях выполнения профессиональных задач и усиления со-	различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения. Безукоризненно придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.
УК-6	Самоорганиза- ция и саморазви- тие (в том числе здоровьесбере- жение)	Не способен организовать свою учебную и профессиональную деятельность без помощи руководителя. Не занимается саморазвитием и самообразованием.	сиональных задач. Правильно распределяет свое время при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей. Ставит перед собой наиболее общие задачи саморазвития и профессионального роста на краткосрочный период.	циальной интеграции. Использует основные инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей. Ставит перед собой задачи саморазвития и профессионального роста на средне- и краткосрочный пери-	Эффективно использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей. Рационально определяет конкретные задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, среднеи краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их

Код	Показатели	Критерии и шкала оценивания компетенций				
компетенции	оценивания компетенций	Недостаточный уровень	Пороговый уровень	Продвинутый уровень	Высокий уровень	
			Нерегулярно зани- мается саморазвити- ем в профессиональ- ной области.	од. Понимает значимость непрерывного образования (образования в течение всей жизни), постоянно занимается самообразованием и саморазвитием.	выполнения. Успешно использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	
УК-7	Самоорганиза- ция и саморазви- тие (в том числе здоровьесбере- жение)	Пренебрегает условиями здоровьесберегающими технологиями и здоровым образом жизни. Не заботится о чередовании физической и умственной нагрузки для обеспечения собственной работоспособности.	Демонстрирует приверженность здоровому образу жизни. Чередует физическую и умственную нагрузку для обеспечения собственной работоспособности. Соблюдает нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.	Подробно разбирается в здоровьесберегающих технологиях, сознательно выбирает здоровый образ жизни. Разумно чередует физическую и умственную нагрузку для обеспечения собственной работоспособности. Строго соблюдает нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.	Сознательно и добровольно выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Идеально планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности. Образцово соблюдает и убежденно пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.	

Код	Показатели		Критерии и шка	лла оценивания компете	енций
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
УК-8	Безопасность	Затрудняется в ана-	Определяет очевид-	Развернуто анализи-	Досконально анализирует фак-
	жизнедеятельно-	лизе простейших	ные факторы вред-	рует основные факто-	торы вредного влияния на жиз-
	сти	факторов вредного	ного влияния на	ры вредного влияния	недеятельность элементов сре-
		влияния на жизнеде-	жизнедеятельность	на жизнедеятельность	ды обитания (технических
		ятельность элемен-	элементов среды	элементов среды оби-	средств, технологических про-
		тов среды обитания	обитания (техниче-	тания (технических	цессов, материалов, зданий и
		и идентифицировать	ских средств, техно-	средств, технологиче-	сооружений, природных и соци-
		опасные и вредные	логических процес-	ских процессов, мате-	альных явлений).
		факторы в рамках	сов, материалов,	риалов, зданий и со-	Точно идентифицирует опасные
		осуществляемой де-	зданий и сооруже-	оружений, природных	и вредные факторы в рамках
		ятельности.	ний, природных и	и социальных явле-	осуществляемой деятельности.
		Не может опреде-	социальных явле-	ний).	В полном объеме выявляет про-
		лить проблемы, свя-	ний).	В целом правильно	блемы, связанные с нарушения-
		занные с нарушени-	Идентифицирует не-	идентифицирует	ми техники безопасности на ра-
		ями техники без-	которые опасные и	опасные и вредные	бочем месте; предлагает наибо-
		опасности на рабо-	вредные факторы в	факторы в рамках	лее эффективные мероприятия
		чем месте.	рамках осуществля-	осуществляемой дея-	по предотвращению ЧС.
		Не может составить	емой деятельности.	тельности.	Доходчиво и полно разъясняет
		перечень необхо-	Выявляет основные	Выявляет большин-	правила поведения при возник-
		димых мероприятий	проблемы, связан-	ство проблем, связан-	новении ЧС природного и тех-
		по предотвращению	ные с нарушениями	ных с нарушениями	ногенного происхождения; уве-
		ЧС, разъяснить пра-	техники безопасно-	техники безопасности	ренно оказывает первую по-
		вила поведения при	сти на рабочем ме-	на рабочем месте;	мощь, подробно описывает все-
		возникновении ЧС	сте; предлагает ос-	предлагает достаточ-	возможные способы участия в
		природного и техно-	новные мероприятия	ные мероприятия по	восстановительных мероприяти-
		генного происхож-	по предотвращению	предотвращению ЧС.	ях.
		дения, оказать	ЧС.	Разъясняет основные	
		первую помощь,	Разъясняет элемен-	правила поведения	
		описать способы	тарные правила по-	при возникновении	
		участия в восстано-	ведения при воз-	ЧС природного и тех-	
		вительных меропри-	никновении ЧС при-	ногенного происхож-	

Код	Показатели	Критерии и шкала оценивания компетенций				
компетенции	оценивания компетенций	Недостаточный уровень	Пороговый уровень	Продвинутый уровень	Высокий уровень	
		ятиях.	родного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь в простейших случаях, описывает некоторые способы участия в восстановительных мероприятиях.	дения; правильно оказывает первую помощь в большинстве случаев, описывает основные способы участия в восстановительных мероприятиях.		
УК-9	Инклюзивная компетентность	Не владеет элементарными дефектологическими знаниями, допускает невнимание к людям с ОВЗ или дискриминационное поведение по отношению к ним.	С уважением отно- сится к людям с ОВЗ. Применяя базовые дефектологические знания, оказывает элементарную по- мощь людям с ОВЗ при социальном и профессиональном взаимодействии и старается учитывать их индивидуальные особенности при осуществлении со- циальных и профес- сиональных контак-	С уважением относится к людям с ОВЗ. Применяя базовые дефектологические знания, осуществляет конструктивное сотрудничество с ними в социальной и профессиональной сферах. В большинстве случаев верно учитывает индивидуальные особенности лиц с ОВЗ при осуществлении социальных и профессиональных контак-	Демонстрирует осознанное то- лерантное отношение к людям с ОВЗ и искреннюю готовность к конструктивному сотрудниче- ству с ними в социальной и профессиональной сферах. Применяя базовые дефектологи- ческие знания, максимально учитывает индивидуальные осо- бенности лиц с ОВЗ при осу- ществлении социальных и про- фессиональных контактов.	

Код	Показатели	Критерии и шкала оценивания компетенций				
компетенции	оценивания компетенций	Недостаточный уровень	Пороговый уровень	Продвинутый уровень	Высокий уровень	
УК-10		• •	-			
		рования, финансовых инструментов для управления личными финансами.	зует широкоизвестные финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), спонтанно контролирует собственные экономические и финансовые рынки.	нансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), системно осуществляет контроль собственных экономических и финансовых рынков.		

Код	Показатели		Критерии и шка	ла оценивания компет	енций
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
УК-11	Гражданская позиция	Не понимает правовых последствий коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий.	Предвидит основные правовые последствия коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий. Выбирает правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуаци-	Грамотно анализирует правовые последствия коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий. Выбирает правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях.	Безошибочно и обстоятельно анализирует правовые последствия коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий. Добровольно и сознательно выбирает правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях.
ОПК-1	Профессиональное мышление	Не способен ставить и решать инженерные и научнотехнические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей	ях. Решает отдельные поставленные и научно- технические задачи в сфере своей профес- сиональной деятель- ности и новых меж- дисциплинарных направлений с ис- пользованием есте- ственнонаучных, ма- тематических и тех- нологических моде- лей	Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей	Самостоятельно ставит и решает актуальные инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей

Код	Показатели		Критерии и шка	лла оценивания компетс	енций
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
ОПК-2	Информацион- ная культура	Не способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельно-	Решает отдельные профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельно-	Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности	Способен ставить и решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности
ОПК-3	Правовая культура	сти  Не способен само- стоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и пра- вовой базы в сфере своей профессио- нальной деятельно- сти с учетом послед- них достижений науки и техники;	Решает отдельные практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники;	Решает поставленные практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники;	Способен самостоятельно решать и ставить практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники;
ОПК-4	Решение инженерных задач	Не способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-	Проводит отдельные исследования, организовывает самостоятельную и коллективную научноисследовательскую	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научноисследовательскую	Способен планировать и проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научноисследовательскую деятельность при решении инженерных и

Код	Показатели		Критерии и шка	ла оценивания компете	енций
компетенции	оценивания компетенций	Недостаточный уровень	Пороговый уровень	Продвинутый уровень	Высокий уровень
		исследовательскую деятельность при решении инженерных и научнотехнических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов;	деятельность при решении инженерных и научнотехнических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов;	деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов;	научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов;
ОПК-5	Решение инженерных задач	Не способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов	Применяет ограниченно инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов	Способен применять инструментарий формализации инженерных, научнотехнических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов	Способен выбирать и применять инструментарий формализации инженерных, научнотехнических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов
ОПК-6	Экономическая грамотность	Не способен ориентироваться в базовых положениях	Ориентируется в базовых положениях экономической тео-	Хорошо ориентируется в базовых положениях экономической	Свободно ориентируется в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом

Код	Показатели		Критерии и шка	ла оценивания компете	енций
компетенции	оценивания компетенций	Недостаточный уровень	Пороговый уровень	Продвинутый уровень	Высокий уровень
		экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда	рии, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда	теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда	особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда
ОПК-7	Работа с документацией	Не способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Понимает обобщенно принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	Понимает основные принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	Понимает и формулирует принципы работы современных информационных технологий может и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ПК-1	Готовность к решению производственно-технологических задач	Не способен решать простейшие производственно-технологические задачи даже при	Способен решать конкретные производственно- технологические задачи, но требует руководства.	Способен самостоятельно решать конкретные производственнотехнологические задачиорганизация рабочих мест, их техническое	Самостоятельно ставит актуальные производственно-технологические задачи, находит наиболее эффективные пути их решенияорганизация рабочих мест, их техническое оснащение,

Код	Показатели		Критерии и шка	ла оценивания компете	енций
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
		условии консультаций	-организация рабочих	оснащение, размещение	размещение технологического
		и под руководством	мест, их техническое	технологического	оборудования;
		специалиста.	оснащение,	оборудования;	- контроль за соблюдением
		-организация рабочих	размещение	- контроль за	технологической дисциплины;
		мест, их техническое	технологического	соблюдением	- обслуживание
		оснащение,	оборудования;	технологической	транспортных и транспортно-
		размещение	- контроль за	дисциплины;	технологических машин и
		технологического	соблюдением	- обслуживание	транспортного оборудования;
		оборудования;	технологической	транспортных и	- организация
		- контроль за	дисциплины;	транспортно-	метрологического обеспечения
		соблюдением	- обслуживание	технологических машин	технологических процессов,
		технологической	транспортных и	и транспортного	использование типовых методов
		дисциплины;	транспортно-	оборудования;	контроля качества выпускаемой
		- обслуживание	технологических	- организация	продукции, машин и оборудования;
		транспортных и	машин и	метрологического	- участие в работах по доводке и
		транспортно-	транспортного	обеспечения	освоению технологических
		технологических	оборудования;	технологических	процессов в ходе подготовки
		машин и	- организация	процессов,	производства деталей, узлов и
		транспортного	метрологического	использование типовых	агрегатов машин и оборудования;
		оборудования;	обеспечения	методов контроля	- реализация мер экологической
		- организация	технологических	качества выпускаемой	безопасности;
		метрологического	процессов,	продукции, машин и	- организация работы малых
		обеспечения	использование	оборудования;	коллективов исполнителей,
		технологических	типовых методов	- участие в работах по	планирование работы персонала и
		процессов,	контроля качества	доводке и освоению	фондов оплаты труда;
		использование	выпускаемой	технологических	- составление технической
		типовых методов	продукции, машин и	процессов в ходе	документации (графиков работ,
		контроля качества	оборудования;	подготовки	инструкций, планов, смет, заявок на
		выпускаемой	- участие в работах по	производства деталей,	материалы, оборудование), а также
		продукции, машин и	доводке и освоению	узлов и агрегатов	установленной отчетности по
		оборудования;	технологических	машин и оборудования;	утвержденным формам;
		- участие в работах по	процессов в ходе	- реализация мер	- выполнение работ по
		доводке и освоению	подготовки	экологической	стандартизации и подготовке к
		технологических	производства деталей,	безопасности;	сертификации технических средств,

Код	Показатели		Критерии и шка	ла оценивания компете	енций
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
		процессов в ходе	узлов и агрегатов	- организация работы	систем, процессов, оборудования и
		подготовки	машин и	малых коллективов	материалов;
		производства деталей,	оборудования;	исполнителей,	- исполнение
		узлов и агрегатов	- реализация мер	планирование работы	документации системы
		машин и	экологической	персонала и фондов	менеджмента качества
		оборудования;	безопасности;	оплаты труда;	предприятия; проведение
		- реализация мер	- организация работы	- составление	организационно-плановых расчетов
		экологической	малых коллективов	технической	по реорганизации
		безопасности;	исполнителей,	документации	производственного участка;
		- организация работы	планирование работы	(графиков работ,	- разработка оперативных
		малых коллективов	персонала и фондов	инструкций, планов,	планов работы первичного
		исполнителей,	оплаты труда;	смет, заявок на	производственного подразделения;
		планирование работы	- составление	материалы,	- проведение анализа затрат и
		персонала и фондов	технической	оборудование), а также	результатов деятельности
		оплаты труда;	документации	установленной	производственного подразделения;
		- составление	(графиков работ,	отчетности по	- выполнение работ по одной или
		технической	инструкций, планов,	утвержденным формам;	нескольким профессиям рабочих;
		документации	смет, заявок на	- выполнение работ по	
		(графиков работ,	материалы,	стандартизации и	
		инструкций, планов,	оборудование), а	подготовке к	
		смет, заявок на	также установленной	сертификации	
		материалы,	отчетности по	технических средств,	
		оборудование), а	утвержденным	систем, процессов,	
		также установленной	формам;	оборудования и	
		отчетности по	- выполнение работ по	материалов;	
		утвержденным	стандартизации и	- исполнение	
		формам;	подготовке к	документации системы	
		- выполнение работ по	сертификации	менеджмента качества	
		стандартизации и	технических средств,	предприятия;	
		подготовке к	систем, процессов,	проведение	
		сертификации	оборудования и	организационно-	
		технических средств,	материалов;	плановых расчетов по	
		систем, процессов,	- исполнение	реорганизации	
		оборудования и	документации системы	производственного	

Код	Показатели		Критерии и шка	ла оценивания компете	енций
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
		материалов;	менеджмента качества	участка;	
		- исполнение	предприятия;	- разработка	
		документации системы	проведение	оперативных планов	
		менеджмента качества	организационно-	работы первичного	
		предприятия;	плановых расчетов по	производственного	
		проведение	реорганизации	подразделения;	
		организационно-	производственного	- проведение анализа	
		плановых расчетов по	участка;	затрат и результатов	
		реорганизации	- разработка	деятельности	
		производственного	оперативных планов	производственного	
		участка;	работы первичного	подразделения;	
		- разработка	производственного	- выполнение работ по	
		оперативных планов	подразделения;	одной или нескольким	
		работы первичного	- проведение анализа	профессиям рабочих;	
		производственного	затрат и результатов		
		подразделения;	деятельности		
		- проведение анализа	производственного		
		затрат и результатов	подразделения;		
		деятельности	- выполнение работ по		
		производственного	одной или нескольким		
		подразделения;	профессиям рабочих;		
		- выполнение работ по			
		одной или нескольким			
		профессиям рабочих;			
ПК-2	Готовность к	Не способен решать	Способен решать	Способен самостоятель-	Самостоятельно ставит актуальные
	решению задач	простейшие экспери-	конкретные	но решать конкретные	экспериментально-
	научно-	ментально-	экспериментально-	экспериментально-	исследовательские задачи, находит наиболее эффективные пути их ре-
	исследователь-	исследовательские задачи даже при условии	исследовательские	исследовательские задачи.	шения.
	ской деятельно-	консультаций и под	задачи, но требует	- изучение и анализ	- изучение и анализ научно-
	сти	руководством специа-	руководства.	научно-технической	технической информации,
	VIII	листа.	- изучение и анализ	информации,	отечественного и зарубежного
		- изучение и анализ	научно-технической	отечественного и	опыта по профилю деятельности;
		научно-технической	информации,	зарубежного опыта по	- участие в составе коллектива
		информации,	отечественного и	Supjetamente embrita no	j memo b coerabe Rossiekinba

Код	Показатели		Критерии и шка	ла оценивания компетс	енций
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
		отечественного и	зарубежного опыта по	профилю деятельности;	исполнителей в фундаментальных
		зарубежного опыта по	профилю	- участие в составе	и прикладных исследованиях в
		профилю	деятельности;	коллектива	области профессиональной
		деятельности;	- участие в составе	исполнителей в	деятельности;
		- участие в составе	коллектива	фундаментальных и	- анализ в составе коллектива
		коллектива	исполнителей в	прикладных	исполнителей состояния и
		исполнителей в	фундаментальных и	исследованиях в	динамики показателей качества
		фундаментальных и	прикладных	области	объектов профессиональной
		прикладных	исследованиях в	профессиональной	деятельности с использованием
		исследованиях в	области	деятельности;	необходимых методов и средств
		области	профессиональной	- анализ в составе	исследований;
		профессиональной	деятельности;	коллектива	- создание в составе коллектива
		деятельности;	- анализ в составе	исполнителей состояния	исполнителей моделей,
		- анализ в составе	коллектива	и динамики показателей	позволяющих прогнозировать
		коллектива	исполнителей	качества объектов	свойства объектов
		исполнителей	состояния и динамики	профессиональной	профессиональной деятельности;
		состояния и динамики	показателей качества	деятельности с	- разработка в составе коллектива
		показателей качества	объектов	использованием	исполнителей планов, программ и
		объектов	профессиональной	необходимых методов и	методик проведения исследований
		профессиональной	деятельности с	средств исследований;	объектов профессиональной
		деятельности с	использованием	- создание в составе	деятельности;
		использованием	необходимых методов	коллектива	- участие в составе коллектива
		необходимых методов	и средств	исполнителей моделей,	исполнителей в анализе, синтезе и
		и средств	исследований;	позволяющих	оптимизации процессов
		исследований;	- создание в составе	прогнозировать	обеспечения качества испытаний,
		- создание в составе	коллектива	свойства объектов	сертификации продукции и услуг с
		коллектива	исполнителей	профессиональной	применением проблемно-
		исполнителей	моделей,	деятельности;	ориентированных методов;
		моделей,	позволяющих	- разработка в составе	- информационный поиск и анализ
		позволяющих	прогнозировать	коллектива	информации по объектам
		прогнозировать	свойства объектов	исполнителей планов,	исследований;
		свойства объектов	профессиональной	программ и методик	- техническое, организационное
		профессиональной	деятельности;	проведения	обеспечение и реализация
		деятельности;	- разработка в составе	исследований объектов	исследований;

Код	Показатели		Критерии и шка	ла оценивания компете	енций
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
		- разработка в составе	коллектива	профессиональной	- участие в составе коллектива
		коллектива	исполнителей планов,	деятельности;	исполнителей в анализе
		исполнителей планов,	программ и методик	- участие в составе	результатов исследований и
		программ и методик	проведения	коллектива	разработке предложений по их
		проведения	исследований	исполнителей в анализе,	внедрению;
		исследований	объектов	синтезе и оптимизации	- участие в составе коллектива
		объектов	профессиональной	процессов обеспечения	исполнителей в выполнении
		профессиональной	деятельности;	качества испытаний,	опытно-конструкторских
		деятельности;	- участие в составе	сертификации	разработок;
		- участие в составе	коллектива	продукции и услуг с	- участие в составе коллектива ис-
		коллектива	исполнителей в	применением	полнителей в обосновании и при-
		исполнителей в	анализе, синтезе и	проблемно-	менении новых информационных
		анализе, синтезе и	оптимизации	ориентированных	технологий;
		оптимизации	процессов	методов;	
		процессов	обеспечения качества	- информационный	
		обеспечения качества	испытаний,	поиск и анализ	
		испытаний,	сертификации	информации по	
		сертификации	продукции и услуг с	объектам исследований;	
		продукции и услуг с	применением	- техническое,	
		применением	проблемно-	организационное	
		проблемно-	ориентированных	обеспечение и	
		ориентированных	методов;	реализация	
		методов;	- информационный	исследований;	
		- информационный	поиск и анализ	- участие в составе	
		поиск и анализ	информации по	коллектива	
		информации по	объектам	исполнителей в анализе	
		объектам	исследований;	результатов	
		исследований;	- техническое,	исследований и	
		- техническое,	организационное	разработке	
		организационное	обеспечение и	предложений по их	
		обеспечение и	реализация	внедрению;	
		реализация	исследований;	- участие в составе	
		исследований;	- участие в составе	коллектива	
		- участие в составе	коллектива	исполнителей в	

Код	Показатели		Критерии и шка	ла оценивания компете	енций
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
		коллектива исполнителей в анализе результатов исследований и разработке предложений по их внедрению; - участие в составе коллектива исполнителей в выполнении опытно-конструкторских разработок; - участие в составе коллектива исполнителей в обосновании и применении новых информационных технологий;	исполнителей в анализе результатов исследований и разработке предложений по их внедрению; - участие в составе коллектива исполнителей в выполнении опытно-конструкторских разработок; - участие в составе коллектива исполнителей в обосновании и применении новых информационных технологий;	выполнении опытно-конструкторских разработок; - участие в составе коллектива исполнителей в обосновании и применении новых информационных технологий;	
ПК-3	Готовность к решению сервисно-эксплуатационных задач.	Не способен решать простейшие сервисно- эксплуатационные за- дачи даже при условии консультаций и под руководством специа- листа обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного	Способен решать конкретные сервисно- эксплуатационные задачи, но требует руководства обеспечение эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства	Способен самостоятельно решать конкретные сервисно- эксплуатационные задачи обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с	Самостоятельно ставит актуальные сервисно-эксплуатационные задачи, находит наиболее эффективные пути их решения.  - обеспечение эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;  - проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности

Код	Показатели		Критерии и шка	ла оценивания компете	енций
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
		хозяйства в	соответствии с	требованиями	установленного технологического
		соответствии с	требованиями	нормативно-	оборудования, эксплуатируемых и
		требованиями	нормативно-	технических	ремонтируемых транспортных и
		нормативно-	технических	документов;	транспортно-технологических
		технических	документов;	- проведение в составе	машин и оборудования;
		документов;	- проведение в составе	коллектива	- выбор оборудования и агрегатов
		- проведение в составе	коллектива	исполнителей	для замены в процессе
		коллектива	исполнителей	испытаний и	эксплуатации транспортных и
		исполнителей	испытаний и	определение	транспортно-технологических
		испытаний и	определение	работоспособности	машин, транспортного
		определение	работоспособности	установленного	оборудования, их элементов и
		работоспособности	установленного	технологического	систем;
		установленного	технологического	оборудования,	- участие в проведении работ по
		технологического	оборудования,	эксплуатируемых и	техническому обслуживанию и
		оборудования,	эксплуатируемых и	ремонтируемых	ремонту транспортных и
		эксплуатируемых и	ремонтируемых	транспортных и	транспортно-технологических
		ремонтируемых	транспортных и	транспортно-	машин и оборудования;
		транспортных и	транспортно-	технологических машин	- организация безопасного ведения
		транспортно-	технологических	и оборудования;	работ по монтажу и наладке
		технологических	машин и	- выбор оборудования и	транспортных и транспортно-
		машин и	оборудования;	агрегатов для замены в	технологических машин и
		оборудования;	- выбор оборудования	процессе эксплуатации	оборудования;
		- выбор оборудования	и агрегатов для замены	транспортных и	- проведение маркетингового
		и агрегатов для замены	в процессе	транспортно-	анализа потребности в сервисных
		в процессе	эксплуатации	технологических	услугах при эксплуатации
		эксплуатации	транспортных и	машин, транспортного	транспортных и транспортно-
		транспортных и	транспортно-	оборудования, их	технологических машин и
		транспортно-	технологических	элементов и систем;	транспортного оборудования
		технологических	машин, транспортного	- участие в проведении	различных форм собственности;
		машин, транспортного	оборудования, их	работ по техническому	- организация работы с клиентами;
		оборудования, их	элементов и систем;	обслуживанию и	- надзор за безопасной
		элементов и систем;	- участие в проведении	ремонту транспортных	эксплуатацией транспортных и
		- участие в проведении	работ по техническому	и транспортно-	транспортно-технологических
		работ по техническому	обслуживанию и	технологических машин	машин и оборудования;

Код	Показатели		Критерии и шка	лла оценивания компете	енций
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
		обслуживанию и	ремонту транспортных	и оборудования;	- разработка в составе коллектива
		ремонту транспортных	и транспортно-	- организация	исполнителей эксплуатационной
		и транспортно-	технологических	безопасного ведения	документации;
		технологических	машин и	работ по монтажу и	- организация в составе коллектива
		машин и	оборудования;	наладке транспортных и	исполнителей экспертиз и аудита
		оборудования;	- организация	транспортно-	при проведении сертификации
		- организация	безопасного ведения	технологических машин	производимых деталей, узлов,
		безопасного ведения	работ по монтажу и	и оборудования;	агрегатов и систем для
		работ по монтажу и	наладке транспортных	- проведение	транспортных и транспортно-
		наладке транспортных	и транспортно-	маркетингового анализа	технологических машин и
		и транспортно-	технологических	потребности в	оборудования, услуг и работ по
		технологических	машин и	сервисных услугах при	техническому обслуживанию и
		машин и	оборудования;	эксплуатации	ремонту транспортных и
		оборудования;	- проведение	транспортных и	транспортно-технологических
		- проведение	маркетингового	транспортно-	машин и оборудования;
		маркетингового	анализа потребности в	технологических машин	- подготовка и разработка в составе
		анализа потребности в	сервисных услугах при	и транспортного	коллектива исполнителей
		сервисных услугах при	эксплуатации	оборудования	сертификационных и
		эксплуатации	транспортных и	различных форм	лицензионных документов;
		транспортных и	транспортно-	собственности;	- выполнение работ по одной или
		транспортно-	технологических	- организация работы с	нескольким профессиям рабочих.
		технологических	машин и	клиентами;	
		машин и	транспортного	- надзор за безопасной	
		транспортного	оборудования	эксплуатацией	
		оборудования	различных форм	транспортных и	
		различных форм	собственности;	транспортно-	
		собственности;	- организация работы	технологических машин	
		- организация работы	с клиентами;	и оборудования;	
		с клиентами;	- надзор за безопасной	- разработка в составе	
		- надзор за безопасной	эксплуатацией	коллектива	
		эксплуатацией	транспортных и	исполнителей	
		транспортных и	транспортно-	эксплуатационной	
		транспортно-	технологических	документации;	
		технологических	машин и	- организация в составе	

Код	Показатели		Критерии и шка	ла оценивания компете	нций
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
		машин и	оборудования;	коллектива	
		оборудования;	- разработка в составе	исполнителей экспертиз	
		- разработка в составе	коллектива	и аудита при	
		коллектива	исполнителей	проведении	
		исполнителей	эксплуатационной	сертификации	
		эксплуатационной	документации;	производимых деталей,	
		документации;	- организация в	узлов, агрегатов и	
		- организация в	составе коллектива	систем для	
		составе коллектива	исполнителей	транспортных и	
		исполнителей	экспертиз и аудита при	транспортно-	
		экспертиз и аудита при	проведении	технологических машин	
		проведении	сертификации	и оборудования, услуг и	
		сертификации	производимых	работ по техническому	
		производимых	деталей, узлов,	обслуживанию и	
		деталей, узлов,	агрегатов и систем для	ремонту транспортных	
		агрегатов и систем для	транспортных и	и транспортно-	
		транспортных и	транспортно-	технологических машин	
		транспортно-	технологических	и оборудования;	
		технологических	машин и	- подготовка и	
		машин и	оборудования, услуг и	разработка в составе	
		оборудования, услуг и	работ по техническому	коллектива	
		работ по техническому	обслуживанию и	исполнителей	
		обслуживанию и	ремонту транспортных	сертификационных и	
		ремонту транспортных	и транспортно-	лицензионных	
		и транспортно-	технологических	документов;	
		технологических	машин и	- выполнение работ по одной или нескольким	
		машин и	оборудования;	профессиям рабочих.	
		оборудования;	- подготовка и	профессиям расс иих.	
		- подготовка и	разработка в составе		
		разработка в составе	коллектива		
		коллектива	исполнителей		
		исполнителей	сертификационных и		
		сертификационных и	лицензионных		
		лицензионных	документов;		

Код	Показатели	Критерии и шкала оценивания компетенций			енций
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
		документов; - выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.	- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.		
ПК-4	Готовность к решению сервисно-эксплуатационных задач.	Не способен решать простейшие сервисно- эксплуатационные за- дачи даже при условии консультаций и под руководством специа- листа обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно- технических документов; - проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение	Способен решать конкретные сервисно- эксплуатационные задачи, но требует руководства.  - обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно- технических документов;  - проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного	Способен самостоятельно решать конкретные сервисно- эксплуатационные задачи обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно- технических документов; - проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического	Самостоятельно ставит актуальные сервисно-эксплуатационные задачи, находит наиболее эффективные пути их решения.  - обеспечение эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;  - проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;  - выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;

Код	Показатели		Критерии и шка	ла оценивания компете	енций
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
		работоспособности	технологического	оборудования,	- участие в проведении работ по
		установленного	оборудования,	эксплуатируемых и	техническому обслуживанию и
		технологического	эксплуатируемых и	ремонтируемых	ремонту транспортных и
		оборудования,	ремонтируемых	транспортных и	транспортно-технологических
		эксплуатируемых и	транспортных и	транспортно-	машин и оборудования;
		ремонтируемых	транспортно-	технологических машин	- организация безопасного ведения
		транспортных и	технологических	и оборудования;	работ по монтажу и наладке
		транспортно-	машин и	- выбор оборудования и	транспортных и транспортно-
		технологических	оборудования;	агрегатов для замены в	технологических машин и
		машин и	- выбор оборудования	процессе эксплуатации	оборудования;
		оборудования;	и агрегатов для замены	транспортных и	- проведение маркетингового
		- выбор оборудования	в процессе	транспортно-	анализа потребности в сервисных
		и агрегатов для замены	эксплуатации	технологических	услугах при эксплуатации
		в процессе	транспортных и	машин, транспортного	транспортных и транспортно-
		эксплуатации	транспортно-	оборудования, их	технологических машин и
		транспортных и	технологических	элементов и систем;	транспортного оборудования
		транспортно-	машин, транспортного	- участие в проведении	различных форм собственности;
		технологических	оборудования, их	работ по техническому	- организация работы с клиентами;
		машин, транспортного	элементов и систем;	обслуживанию и	- надзор за безопасной
		оборудования, их	- участие в проведении	ремонту транспортных	эксплуатацией транспортных и
		элементов и систем;	работ по техническому	и транспортно-	транспортно-технологических
		- участие в проведении	обслуживанию и	технологических машин	машин и оборудования;
		работ по техническому	ремонту транспортных	и оборудования;	- разработка в составе коллектива
		обслуживанию и	и транспортно-	- организация	исполнителей эксплуатационной
		ремонту транспортных	технологических	безопасного ведения	документации;
		и транспортно-	машин и	работ по монтажу и	- организация в составе коллектива
		технологических	оборудования;	наладке транспортных и	исполнителей экспертиз и аудита
		машин и	- организация	транспортно-	при проведении сертификации
		оборудования;	безопасного ведения	технологических машин	производимых деталей, узлов,
		- организация	работ по монтажу и	и оборудования;	агрегатов и систем для
		безопасного ведения	наладке транспортных	- проведение	транспортных и транспортно-
		работ по монтажу и	и транспортно-	маркетингового анализа	технологических машин и
		наладке транспортных	технологических	потребности в	оборудования, услуг и работ по
		и транспортно-	машин и	сервисных услугах при	техническому обслуживанию и

Код	Показатели		Критерии и шка	ла оценивания компете	енций
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
		технологических	оборудования;	эксплуатации	ремонту транспортных и
		машин и	- проведение	транспортных и	транспортно-технологических
		оборудования;	маркетингового	транспортно-	машин и оборудования;
		- проведение	анализа потребности в	технологических машин	- подготовка и разработка в составе
		маркетингового	сервисных услугах при	и транспортного	коллектива исполнителей
		анализа потребности в	эксплуатации	оборудования	сертификационных и
		сервисных услугах при	транспортных и	различных форм	лицензионных документов;
		эксплуатации	транспортно-	собственности;	- выполнение работ по одной или
		транспортных и	технологических	- организация работы с	нескольким профессиям рабочих.
		транспортно-	машин и	клиентами;	
		технологических	транспортного	- надзор за безопасной	
		машин и	оборудования	эксплуатацией	
		транспортного	различных форм	транспортных и	
		оборудования	собственности;	транспортно-	
		различных форм	- организация работы	технологических машин	
		собственности;	с клиентами;	и оборудования;	
		- организация работы	- надзор за безопасной	- разработка в составе	
		с клиентами;	эксплуатацией	коллектива	
		- надзор за безопасной	транспортных и	исполнителей	
		эксплуатацией	транспортно-	эксплуатационной	
		транспортных и	технологических	документации;	
		транспортно-	машин и	- организация в составе	
		технологических	оборудования;	коллектива	
		машин и	- разработка в составе	исполнителей экспертиз	
		оборудования;	коллектива	и аудита при	
		- разработка в составе	исполнителей	проведении	
		коллектива	эксплуатационной	сертификации	
		исполнителей	документации;	производимых деталей,	
		эксплуатационной	- организация в	узлов, агрегатов и	
		документации;	составе коллектива	систем для	
		- организация в	исполнителей	транспортных и	
		составе коллектива	экспертиз и аудита при	транспортно-	
		исполнителей	проведении	технологических машин	
		экспертиз и аудита при	сертификации	и оборудования, услуг и	

Код	Показатели	Критерии и шкала оценивания компетенций			енций
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
		проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспортно-технологических машин и оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования; - подготовка и разработка в составе коллектива исполнителей сертификационных и лицензионных документов; - выполнение работ по	производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования; - подготовка и разработка в составе коллектива исполнителей сертификационных и лицензионных документов; - выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.	работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортнотехнологических машин и оборудования; - подготовка и разработка в составе коллектива исполнителей сертификационных и лицензионных документов; - выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.	
ПК-5	Готовность к решению про- ектно- конструкторских задач	одной или нескольким профессиям рабочих. Не способен решать простейшие экспериментально- исследовательские задачи даже при условии консультаций и под руководством специалиста.	Способен решать конкретные экспериментально-исследовательские задачи, но требует руководства изучение и анализ	Способен самостоятельно решать конкретные экспериментально-исследовательские задачи изучение и анализ научно-технической информации,	Самостоятельно ставит актуальные экспериментально- исследовательские задачи, находит наиболее эффективные пути их решения изучение и анализ научно- технической информации, отечественного и зарубежного

Код	Показатели		Критерии и шка	ла оценивания компетс	енций
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
		- изучение и анализ	научно-технической	отечественного и	опыта по профилю деятельности;
		научно-технической	информации,	зарубежного опыта по	- участие в составе коллектива
		информации,	отечественного и	профилю деятельности;	исполнителей в фундаментальных
		отечественного и	зарубежного опыта по	- участие в составе	и прикладных исследованиях в
		зарубежного опыта по	профилю	коллектива	области профессиональной
		профилю	деятельности;	исполнителей в	деятельности;
		деятельности;	- участие в составе	фундаментальных и	- анализ в составе коллектива
		- участие в составе	коллектива	прикладных	исполнителей состояния и
		коллектива	исполнителей в	исследованиях в	динамики показателей качества
		исполнителей в	фундаментальных и	области	объектов профессиональной
		фундаментальных и	прикладных	профессиональной	деятельности с использованием
		прикладных	исследованиях в	деятельности;	необходимых методов и средств
		исследованиях в	области	- анализ в составе	исследований;
		области	профессиональной	коллектива	- создание в составе коллектива
		профессиональной	деятельности;	исполнителей состояния	исполнителей моделей,
		деятельности;	- анализ в составе	и динамики показателей	позволяющих прогнозировать
		- анализ в составе	коллектива	качества объектов	свойства объектов
		коллектива	исполнителей	профессиональной	профессиональной деятельности;
		исполнителей	состояния и динамики	деятельности с	- разработка в составе коллектива
		состояния и динамики	показателей качества	использованием	исполнителей планов, программ и
		показателей качества	объектов	необходимых методов и	методик проведения исследований
		объектов	профессиональной	средств исследований;	объектов профессиональной
		профессиональной	деятельности с	- создание в составе	деятельности;
		деятельности с	использованием	коллектива	- участие в составе коллектива
		использованием	необходимых методов	исполнителей моделей,	исполнителей в анализе, синтезе и
		необходимых методов	и средств	позволяющих	оптимизации процессов
		и средств	исследований;	прогнозировать	обеспечения качества испытаний,
		исследований;	- создание в составе	свойства объектов	сертификации продукции и услуг с
		- создание в составе	коллектива	профессиональной	применением проблемно-
		коллектива	исполнителей	деятельности;	ориентированных методов;
		исполнителей	моделей,	- разработка в составе	- информационный поиск и анализ
		моделей,	позволяющих	коллектива	информации по объектам
		позволяющих	прогнозировать	исполнителей планов,	исследований;
		прогнозировать	свойства объектов	программ и методик	- техническое, организационное

Код	Показатели	Критерии и шкала оценивания компетенций			енций
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
		свойства объектов	профессиональной	проведения	обеспечение и реализация
		профессиональной	деятельности;	исследований объектов	исследований;
		деятельности;	- разработка в составе	профессиональной	- участие в составе коллектива
		- разработка в составе	коллектива	деятельности;	исполнителей в анализе
		коллектива	исполнителей планов,	- участие в составе	результатов исследований и
		исполнителей планов,	программ и методик	коллектива	разработке предложений по их
		программ и методик	проведения	исполнителей в анализе,	внедрению;
		проведения	исследований	синтезе и оптимизации	- участие в составе коллектива
		исследований	объектов	процессов обеспечения	исполнителей в выполнении
		объектов	профессиональной	качества испытаний,	опытно-конструкторских
		профессиональной	деятельности;	сертификации	разработок;
		деятельности;	- участие в составе	продукции и услуг с	- участие в составе коллектива ис-
		- участие в составе	коллектива	применением	полнителей в обосновании и при-
		коллектива	исполнителей в	проблемно-	менении новых информационных технологий;
		исполнителей в	анализе, синтезе и	ориентированных	технологии,
		анализе, синтезе и	оптимизации	методов;	
		оптимизации	процессов	- информационный	
		процессов	обеспечения качества	поиск и анализ	
		обеспечения качества	испытаний,	информации по	
		испытаний,	сертификации	объектам исследований;	
		сертификации	продукции и услуг с	- техническое,	
		продукции и услуг с	применением	организационное	
		применением	проблемно-	обеспечение и	
		проблемно-	ориентированных	реализация	
		ориентированных	методов;	исследований;	
		методов;		- участие в составе	
		- информационный	поиск и анализ	коллектива	
		поиск и анализ	информации по	исполнителей в анализе	
		информации по	объектам	результатов	
		объектам	исследований;	исследований и	
		исследований;	- техническое,	разработке	
		- техническое,	организационное	предложений по их	
		организационное	обеспечение и	внедрению;	
		обеспечение и	реализация	- участие в составе	

Код	Показатели		Критерии и шка	ла оценивания компете	енций
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
	компетенции	реализация исследований; - участие в составе коллектива исполнителей в анализе результатов исследований и разработке предложений по их внедрению; - участие в составе коллектива исполнителей в выполнении опытно-конструкторских разработок; - участие в составе коллектива исполнителей в обосновании и применении новых информационных тех-	уровень  исследований; - участие в составе коллектива исполнителей в анализе результатов исследований и разработке предложений по их внедрению; - участие в составе коллектива исполнителей в выполнении опытно-конструкторских разработок; - участие в составе коллектива исполнителей в обосновании и применении новых	коллектива исполнителей в выполнении опытно- конструкторских разработок; - участие в составе кол- лектива исполнителей в обосновании и приме- нении новых информа- ционных технологий;	уровень
ПК-6	Готовность к решению организационно- управленческих задач	нологий;  Не способен решать простейшие организационно- управленческие задачи даже при условии консультаций и под руководством специалиста.  участие в организации работы коллектива исполнителей, выборе, обосновании, принятии и	информационных технологий; Способен решать конкретные организационно-управленческие задачи, но требует руководства участие в организации работы коллектива исполнителей, выборе, обосновании, принятии и реализации	Способен самостоятельно решать конкретные организационно-управленческие задачи участие в организации работы коллектива исполнителей, выборе, обосновании, принятии и реализации управленческих решений; - участие в составе	Самостоятельно ставит актуальные организационно-управленческие задачи, находит наиболее эффективные пути их решения участие в организации работы коллектива исполнителей, выборе, обосновании, принятии и реализации управленческих решений; - участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой

Код	Показатели		Критерии и шка	ла оценивания компетс	енций
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
		реализации	управленческих	коллектива	структуры предприятий по
		управленческих	решений;	исполнителей в	эксплуатации, хранению,
		решений;	- участие в составе	совершенствовании	техническому обслуживанию,
		- участие в составе	коллектива	организационно-	ремонту и сервису транспортных и
		коллектива	исполнителей в	управленческой	транспортно-технологических
		исполнителей в	совершенствовании	структуры предприятий	машин и оборудования;
		совершенствовании	организационно-	по эксплуатации,	- участие в составе коллектива
		организационно-	управленческой	хранению,	исполнителей в организации и
		управленческой	структуры	техническому	совершенствовании системы учета
		структуры	предприятий по	обслуживанию, ремонту	и документооборота;
		предприятий по	эксплуатации,	и сервису транспортных	- участие в составе коллектива
		эксплуатации,	хранению,	и транспортно-	исполнителей в выборе и, при
		хранению,	техническому	технологических машин	необходимости, разработке
		техническому	обслуживанию,	и оборудования;	рациональных нормативов
		обслуживанию,	ремонту и сервису	- участие в составе	эксплуатации, технического
		ремонту и сервису	транспортных и	коллектива	обслуживания, ремонта и хранения
		транспортных и	транспортно-	исполнителей в	транспортных, транспортно-
		транспортно-	технологических	организации и	технологических машин и
		технологических	машин и	совершенствовании	оборудования;
		машин и	оборудования;	системы учета и	- участие в составе коллектива
		оборудования;	- участие в составе	документооборота;	исполнителей в нахождении
		- участие в составе	коллектива	- участие в составе	компромисса между различными
		коллектива	исполнителей в	коллектива	требованиями (стоимости, качества,
		исполнителей в	организации и	исполнителей в выборе	безопасности, сроков исполнения)
		организации и	совершенствовании	и, при необходимости,	при долгосрочном и краткосрочном
		совершенствовании	системы учета и	разработке	планировании, а также определение
		системы учета и	документооборота;	рациональных	рационального решения;
		документооборота;	- участие в составе	нормативов	- участие в составе коллектива
		- участие в составе	коллектива	эксплуатации,	исполнителей в оценке
		коллектива	исполнителей в	технического	производственных и
		исполнителей в	выборе и, при	обслуживания, ремонта	непроизводственных затрат на
		выборе и, при	необходимости,	и хранения	обеспечение качества продукции и
		необходимости,	разработке	транспортных,	услуг;
		разработке	рациональных	транспортно-	- участие в составе коллектива

Код	Показатели		Критерии и шкала оценивания компетенций		
компетенции	оценивания	Недостаточный	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	компетенций	уровень	уровень	уровень	уровень
		рациональных	нормативов	технологических машин	исполнителей в осуществлении
		нормативов	эксплуатации,	и оборудования;	технического контроля и
		эксплуатации,	технического	- участие в составе	управлении качеством изделий,
		технического	обслуживания,	коллектива	продукции и услуг;
		обслуживания,	ремонта и хранения	исполнителей в	- участие в составе коллектива ис-
		ремонта и хранения	транспортных,	нахождении	полнителей в совершенствовании
		транспортных,	транспортно-	компромисса между	системы оплаты труда персонала;
		транспортно-	технологических	различными	
		технологических	машин и	требованиями	
		машин и	оборудования;	(стоимости, качества,	
		оборудования;	- участие в составе	безопасности, сроков	
		- участие в составе	коллектива	исполнения) при	
		коллектива	исполнителей в	долгосрочном и	
		исполнителей в	нахождении	краткосрочном	
		нахождении	компромисса между	планировании, а также	
		компромисса между	различными	определение	
		различными	требованиями	рационального решения;	
		требованиями	(стоимости, качества,	- участие в составе	
		(стоимости, качества,	безопасности, сроков	коллектива	
		безопасности, сроков	исполнения) при	исполнителей в оценке	
		исполнения) при	долгосрочном и	производственных и	
		долгосрочном и	краткосрочном	непроизводственных	
		краткосрочном	планировании, а также	затрат на обеспечение	
		планировании, а также	определение	качества продукции и	
		определение	рационального	услуг;	
		рационального	решения;	- участие в составе	
		решения;	- участие в составе	коллектива	
		- участие в составе	коллектива	исполнителей в	
		коллектива	исполнителей в оценке	осуществлении	
		исполнителей в оценке	производственных и	технического контроля	
		производственных и	непроизводственных	и управлении качеством	
		непроизводственных	затрат на обеспечение	изделий, продукции и	
		затрат на обеспечение	качества продукции и	услуг;	
		качества продукции и	услуг;	- участие в составе кол-	

Код	Показатели		Критерии и шка	ла оценивания компете	нций
компетенции	оценивания компетенций	Недостаточный уровень	Пороговый уровень	Продвинутый уровень	Высокий уровень
		услуг; - участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг; - участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании системы оплаты труда персонала;	- участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг; - участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании системы оплаты труда персонала;	лектива исполнителей в совершенствовании системы оплаты труда персонала;	

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

Коды	Показатели	Используемые ГЭК
оцениваемых	оценивания	контрольные задания или
компетенций	компетенций	иные материалы
УК-1	Системное	Полный текст ВКР.
	и критическое	Устный доклад на защите ВКР.
	мышление	Ответы на вопросы членов ГЭК.
УК-2	Разработка	Тема ВКР.
	и реализация	Задание на ВКР по ОПОП ВО.
	проектов	Заявление-заказ предприятия на разработку ВКР.
		Основной раздел ВКР.
		Раздел ВКР «Выводы».
		Электронное портфолио обучающегося, раз-
		мещенное в электронной информационно-
		образовательной среде университета.
УК-3	Командная	Электронное портфолио обучающегося, раз-
	работа и лидерство	мещенное в электронной информационно-
УК-4	V as a grant and	образовательной среде университета. Полный текст ВКР.
у N-4	Коммуникация	Оформление ВКР.
		Устный доклад на защите ВКР.
		Мультимедийная презентация к основным
		положениям доклада о ВКР.
		Ответы на вопросы членов ГЭК.
УК-5	Межкультурное	Взаимодействие обучающегося на государ-
	взаимодействие	ственной итоговой аттестации (защите ВКР)
		с членами ГЭК, секретарем ГЭК, другими
		обучающимися.
		Взаимодействие обучающегося в период вы-
		полнения ВКР с руководителем ВКР, рецен-
		зентом, представителями предприятия-
		заказчика, другими обучающимися, работни-
		ками деканата и выпускающей кафедры и т.д. Электронное портфолио обучающегося, раз-
		мещенное в электронной информационно-
		образовательной среде университета.
УК-6	Самоорганизация	Отзыв руководителя о ВКР (в т.ч. оценка де-
	и саморазвитие	ятельности студена в период выполнения
	(в том числе	BKP).
	здоровьесбережение)	Тайм-менеджмент на государственной ито-
		говой аттестации (защите ВКР).
		Реактивное и проактивное поведение обуча-
		ющегося на государственной итоговой атте-
		стации (защите ВКР).
		Электронное портфолио обучающегося, раз-
		мещенное в электронной информационно-
		образовательной среде университета.

УК-7 УК-8 УК-9	Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)  Безопасность жизнедеятельности Инклюзивная компетентность	Отзыв руководителя о ВКР (в т.ч. оценка деятельности студена в период выполнения ВКР: соблюдение обучающимся режимных моментов (физических и психоэмоциональных) в период выполнения ВКР. Реактивное и проактивное поведение обучающегося на государственной итоговой аттестации (защите ВКР).  Раздел ВКР «БЖД». Ответы на вопросы членов ГЭК. Взаимодействие обучающегося в период выполнения ВКР с руководителем ВКР, рецензентом, представителями предприятия-
		заказчика, другими обучающимися, работниками деканата и выпускающей кафедры и т.д. Ответы на вопросы членов ГЭК.
УК-10	Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	Ответы на вопросы членов ГЭК.
УК-11	Гражданская позиция	Использование при подготовке ВКР компьютерных справочных правовых систем «Консультант плюс» и «Гарант». Результаты проверки ВКР на объем заимствования и выявление неправомочных заимствований. Взаимодействие обучающегося на государственной итоговой аттестации (защите ВКР) с членами ГЭК, секретарем ГЭК, другими обучающимися. Взаимодействие обучающегося в период выполнения ВКР с руководителем ВКР, рецензентом, представителями предприятиязаказчика, другими обучающимися, работниками деканата и выпускающей кафедры и т.д.
ОПК-1	Профессиональное мышление	Полный текст ВКР Устный доклад на защите ВКР Ответы на вопросы членов ГЭК
ОПК-2	Информационная культура	Использование при подготовке ВКР компьютерных справочных правовых систем «Консультант плюс» и «Гарант». Раздел ВКР «Список литературы». Использование профессиональных компьютерных программ при подготовке ВКР («Компас» и др.). Мультимедийная презентация к основным положениям доклада о ВКР.
ОПК-3	Правовая культура	Раздел ВКР – Технологический с анализом / цитированием нормативных документов. Ссылки на нормативные документы в ВКР и

	T	
		устном докладе.
		Перечень официальных источников в списке
		литературы.
ОПК-4	Решение инженерных	Полный текст ВКР
ОПК-5	задач	Устный доклад на защите ВКР
ОПК-6		Ответы на вопросы членов ГЭК
ОПК-7	Работа	Раздел (-ы) ВКР с анализом/ характеристи-
	с документацией	кой/ цитированием нормативных докумен-
		TOB.
		Ссылки на нормативные документы в ВКР и
		устном докладе.
		Перечень официальных источников в списке
		литературы.
ПК-1	Готовность к решению	Раздел ВКР - технологический
	задач профессиональ-	Ответы на вопросы членов ГЭК.
	ной деятельности про-	
	изводственно-	
	технологического типа.	
ПК-2	Готовность к решению	Раздел ВКР – исследовательский
	задач профессиональ-	
	ной деятельности науч-	
	но-исследовательского	
	типа.	
ПК-3	Готовность к решению	Раздел ВКР - технологический
ПК-4	задач профессиональ-	Ответы на вопросы членов ГЭК.
	ной деятельности сер-	1
	висно-	
	эксплуатационного ти-	
	па.	
ПК-5	Готовность к решению	Раздел ВКР – конструкторский
	задач профессиональ-	Ответы на вопросы членов ГЭК.
	ной деятельности про-	
	ектно-	
	конструкторского типа.	
	nonerpy kropekoro imia.	
ПК-6	Готовность к решению	Раздел ВКР - технологический
	задач профессиональ-	
	ной деятельности орга-	
	низационно-	
	управленческого типа.	
	1	

#### Темы ВКР

- 1. Проект дилерского центра «Audi» на 8 рабочих постов
- 2. Проект станции технического обслуживания 210 автомобилей ГАЗ 3221 работающих в режиме маршрутного такси

- 3. Разработка проекта дилерского автомобильного центра BMW на 11 рабочих постов с подробной разработкой технологии и участка по нанесению пленочных покрытий
- 4. Разработка проекта дилерского автомобильного центра Mercedes-Benz на 7 рабочих постов с подробной разработкой процесса гарантийного ремонта
- 5. Разработка проекта дилерского автомобильного центра Mitsubishi на 8 рабочих постов с подробной разработкой участка по ремонту узлов и агрегатов 6.Совершенствование технологического процесса ТО и ремонта автомобилей в условиях ООО «Имидж Авто»
- 7. Совершенствование процесса оказания услуг в условиях ООО «Автомир»
- 8. Проект дилерского автоцентра «Skoda» на 11 рабочих постов
- 9. Проект дилерского автоцентра «Ssang-Yong» на 12 рабочих постов
- 10. Проект СТО для обслуживания автомобилей «Honda» на 4 рабочих поста
- 11. Проект городской универсальной СТО на 15 рабочих постов с разработкой кузовного участка
- 12. Проект универсальной дорожной СТО на 5 рабочих постов
- 13. Проект городской специализированной СТО автомобилей ВАЗ на 12 рабочих постов с разработкой участка интерактивной приемки
- 14. Проект автоцентра для обслуживания 1200 легковых автомобилей «Volkswagen»
- 15. Проект автоцентра для обслуживания 600 легковых автомобилей «Renault»
- 16. Проект дилерского автоцентра «Mazda» на 7 рабочих постов
- 17. Проект автоцентра для обслуживания автомобилей марки «ВАЗ» на 12 рабочих постов
- 18. Проект автоцентра «Land-Rover» на 8 рабочих постов
- 19. Проект автоцентра «Creat Wall» на 10 рабочих постов
- 20. Проект городской станции технического обслуживания автомобилей «ВАЗ» на 21 рабочий пост
- 21. Проект городской станции технического обслуживания автомобилей повышенной проходимости УАЗ на 14 рабочих постов
- 22. Проект дилерского автоцентра «KIA» в условиях г. Курска
- 23. Проект сервисного предприятия на 10 рабочих постов с подробной разработкой участка диагностики
- 24. Проект базы централизованного технического обслуживания на150 автобусов малого класса
- 25. Проект СТО для обслуживания 200 автомобилей средней грузоподъемности
- 26. Проект специализированного автоцентра «ТОУОТА» на 8 рабочих постов
- 27. Проект автоцентра для обслуживания 1000 легковых автомобилей «Renault»
- 28. Проект пассажирского автотранспортного предприятия на 80 автобусов малого класса с разработкой технологии установки дополнительного отопления салона
- 29. Проект СТОА на 12 рабочих постов

- 30. Совершенствование технологического процесса ТО и ТР в условиях дилерского центра «HYUNDAI» в г. Курске
- 31. Проект автоцентра для обслуживания автомобилей марки «Honda» на 14 постов
- 32. Проект автоцентра для обслуживания автомобилей «Ford» на 10 рабочих постов

## 6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

На государственной итоговой аттестации (защите ВКР) ГЭК оценивает результаты освоения ОПОП ВО (компетенции) и устанавливает уровень их сформированности персонально у каждого обучающегося.

В течение 0,5 часа защиты обучающимся ВКР члены ГЭК, используя контрольные задания и иные материалы, указанные в п. 6.3 настоящей программы, оценивают владение обучающимся качествами, которые в виде показателей оценивания компетенций перечислены в п. 6.2 настоящей программы, и определяют по критериям и шкале, приведенным там же, уровень сформированности у обучающегося каждой компетенции. Затем члены ГЭК устанавливают, какому именно уровню (высокому, продвинутому, пороговому или недостаточному) соответствует большинство (более 50%) компетенций, продемонстрированных обучающимся в ходе защиты ВКР. На основании этого делается вывод об уровне сформированности компетенций у конкретного обучающегося в целом.

Установленный членами ГЭК уровень сформированности компетенций является важнейшим критерием при определении оценки на государственной итоговой аттестации (защите ВКР). Оценка определяется в соответствии со следующими критериями.

## Критерии оценки на государственной итоговой аттестации (защите ВКР)

Оценка «отлично» предполагает:

- **высокий уровень** сформированности большинства (более 50%) компетенций (пороговый уровень не зафиксирован членами ГЭК ни по одной компетенции);
  - актуальность, самостоятельность и практическую значимость ВКР;
  - оригинальность решений и новизну полученных результатов;
- использование достаточного и необходимого количества информационных источников, в том числе электронных;
- умение лаконично докладывать о проделанной работе, убедительно обосновывать свои суждения и выводы, аргументированно рассуждать, полно и глубоко отвечать на заданные вопросы;
  - безукоризненное качество оформления ВКР;

• положительные отзыв и рецензия.

Оценка «хорошо» предполагает:

- продвинутый уровень сформированности большинства (более 50%) компетенций;
  - актуальность, самостоятельность и социальную значимость ВКР;
  - корректность решений и полученных результатов;
- использование достаточного и необходимого количества информационных источников, в том числе электронных;
- умение четко докладывать о проделанной работе, обосновывать свои суждения и выводы, рассуждать, отвечать на заданные вопросы;
  - хорошее качество оформления ВКР;
- в целом положительные отзыв и рецензия, но имеющие отдельные замечания.

Оценка «удовлетворительно» предполагает:

- пороговый уровень сформированности большинства (более 50%) компетенций;
- традиционность темы, низкий уровень самостоятельности и практической значимости ВКР;
- недостаточность и (или) спорность отдельных решений и (или) результатов;
- использование незначительного количества информационных источников, в том числе электронных;
  - допустимое качество оформления ВКР, но с имеющимися недочетами;
- неполнота доклада о проделанной работе, недостаточно обоснованные суждения и выводы, ошибки в построении рассуждения, поверхностные ответы на заданные вопросы;
  - отзыв и рецензия с замечаниями.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент:

- недостаточный уровень сформированности большинства (более 50%) компетенций;
- не владеет содержанием работы, не может прокомментировать ее элементарные положения;
  - допускает грубые ошибки в рассуждении;
- неправильно отвечает или не отвечает на наводящие и дополнительные вопросы комиссии по содержанию ВКР;
  - низкое качество оформления работы;
  - отзыв и рецензия с серьезными замечаниями.

#### 7 Материально-техническое обеспечение ГИА

Для проведения государственной итоговой аттестации (защиты ВКР) используются:

- учебная аудитория с выходом в сеть «Интернет» (для обеспечения доступа членов ГЭК к электронным портфолио обучающихся, размещенным в электронной информационно-образовательной среде университета);
  - мультимедийный проектор, экран и ноутбук,

программное обеспечение: Операционная системаWindows 7, Libreoffice, Microsoft Office 2016 Лицензионный договор №S0000000722 от 21.12.2015 г. с ООО «АйТи46», лицензионный договор №К0000000117 от 21.12.2015 г. с ООО «СМСКанал». Антивирус Касперского Лицензия 156А-140624-192234.