

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна

Должность: проректор по учебной работе

Дата подписания: 08.10.2026 20:33:31

Уникальный программный ключ:

0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе



О. Г. Локтионова

20 26 г.

## Программа государственной итоговой аттестации

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

специализация "Автомобильная техника в транспортных технологиях"  
*наименование направленности (профиля, специализации)*

форма обучения

очная

*(очная, очно-заочная, заочная)*

Курск – 2026

Программа государственной итоговой аттестации (далее в заголовках – ГИА) составлена на основании учебного плана основной профессиональной образовательной программы 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Автомобильная техника в транспортных технологиях», одобренного ученым советом университета (протокол №9 от 27.03.2024 г.) и утвержденного ректором университета 27.03.2024 г., в соответствии с:

– федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденным приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916;

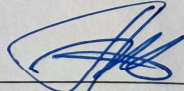
– приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– 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 для организации и проведения процедуры государственной итоговой аттестации обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Автомобильная техника в транспортных технологиях», на заседании выпускающей кафедры технологии материалов и транспорта (протокол № 22 от 01.07.2026 г.).

И.о. зав. кафедрой  
к.т.н., доцент

  
Переверзев А.С.

Разработчик программы  
к.т.н., доцент

  
Семенихин Б.А.

## **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 транспортно-технологические 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 квалификации.

## **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 – ВКР).

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

### ***5.1 Требования к тематике 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:
  - производственно-технологический;
  - 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 02.030-2023 «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 «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 числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия                                                                                                                                                          |
| УК-5  | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия                                                                                                                                                                                                                    |
| УК-6  | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности 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 деятельности                                                                                                                                                                            |
| УК-8  | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов                          |
| УК-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 проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности                                                                                                                                                   |
| ОПК-1 | 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                                                                                    |
| ОПК-2 | Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности                                                                                                |
| ОПК-3 | Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники                                                                                                                           |
| ОПК-4 | Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку 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 технологических процессов                                                                                   |
| ОПК-6 | Способен ориентироваться в базовых положениях 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 |
| ОПК-7 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                           |
| ПК-1  | Способен выбирать материалы и направления полезного использования природных ресурсов и энергии при эксплуатации, техническом обслуживании и                                                                                                                                                                         |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | ремонте транспортно-технологических средств и оборудования с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости                                                                                                                                                                                                          |
| ПК-2 | Способен изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по внедрению и совершенствованию технологических процессов эксплуатации, диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических средств и оборудования, проводить необходимые расчеты, используя современные технические 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, дополнительного технологического оборудования                                                                                                                                                                           |
| ПК-5 | Способен разрабатывать и осуществлять контроль ведения и актуализации нормативно-технической документации                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ПК-6 | Способен к технологическому проектированию и контролю процесса проведения технического осмотра транспортных средств                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 6.2 Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенций | Критерии и шкала 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 компетенции | Показатели оценивания компетенций | Критерии и шкала оценивания компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                   | Недостаточный уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Пороговый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Продвинутый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Высокий уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| УК-2            | Разработка и реализация проектов  | <p>Не может самостоятельно сформулировать проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта. Затрудняется в определении связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения.</p> <p>Нарушает план-график реализации проекта.</p> <p>Не может самостоятельно определить имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы.</p> <p>Не понимает зону своей ответственности в решении поставленных задач.</p> | <p>Приблизительно формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта.</p> <p>Понимает логическую связь между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения, но определяет их неполно и (или) неточно.</p> <p>Соблюдает план-график реализации проекта.</p> <p>Определяет необходимые ресурсы и основные действующие правовые нормы.</p> <p>Применяет наиболее простые способы решения задач в зоне своей ответственности.</p> | <p>Обще формулирует проблему, решение которой связано с достижением цели проекта.</p> <p>Правильно определяет большинство связей между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения.</p> <p>Верно анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает приемлемый способ решения поставленных задач.</p> <p>Правильно определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы.</p> <p>Выбирает наиболее эффективные способы решения задач в зоне своей ответственности.</p> | <p>Точно формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта.</p> <p>Четко и полно определяет все имеющиеся связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения.</p> <p>Досконально анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач.</p> <p>В рамках поставленных задач в полном объеме определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы.</p> <p>Правомерно оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости быстро корректирует способы решения задач.</p> |
| УК-3            | Командная работа и лидерство      | <p>Не выполняет свою роль в команде.</p> <p>Не замечает особенности поведения других членов команды.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Выполняет свою роль в команде, но часто нуждается в помощи.</p> <p>Понимает особенности поведения других</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Ответственно выполняет свою роль в команде.</p> <p>Учитывает наиболее явные особенности по-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Тактично определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.</p> <p>При реализации своей роли в ко-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенций | Критерии и шкала оценивания компетенций                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                   | Недостаточный уровень                                                                                                                                                                                                                                                                          | Пороговый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Продвинутый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Высокий уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                 |                                   | <p>Не задумывается о возможных последствиях личных действий.</p> <p>Не заинтересован в обмене информацией, знаниями и опытом с членами команды.</p> <p>Нарушает установленные нормы и правила командной работы, перекладывает ответственность за общий результат на других членов команды.</p> | <p>членов команды, предпринимает попытки учитывать их.</p> <p>Предвидит не все возможные последствия личных действий.</p> <p>Пассивно участвует в обмене информацией, знаниями и опытом с членами команды.</p> <p>Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, не всегда готов нести личную ответственность за общий результат.</p> | <p>ведения других членов команды.</p> <p>Анализирует возможные последствия личных действий и корректирует их по необходимости.</p> <p>Результативно делится информацией, знаниями и опытом с членами команды, в целом справедливо оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.</p> <p>Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат.</p> | <p>манде психологически точно учитывает особенности поведения других членов команды.</p> <p>Обстоятельно анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата.</p> <p>Активно и продуктивно осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, доброжелательно и корректно оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.</p> <p>Безукоризненно соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет полную личную ответственность за общий результат.</p> |
| УК-4            | Коммуникация                      | <p>На государственном языке РФ изъясняется, допуская грубые речевые ошибки; не владеет официально-деловым стилем речи.</p> <p>Не способен осуществлять деловое общение на иностран-</p>                                                                                                        | <p>Осуществляет деловое общение на государственном языке РФ и иностранном языке, но допускает негрубые логические и (или) речевые ошибки.</p> <p>Выполняет перевод</p>                                                                                                                                                                           | <p>Свободно осуществляет деловое общение на государственном языке РФ и иностранном языке исходя из особенностей конкретных ситуаций взаимодействия.</p> <p>Выполняет переводы</p>                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Корректно выбирает стиль делового общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; уместно адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</p> <p>Самостоятельно переводит про-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенций | Критерии и шкала оценивания компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                   | Недостаточный уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Пороговый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Продвинутый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Высокий уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                 |                                   | ном языке и переводы профессиональных деловых текстов с иностранного языка на государственный язык РФ. Не владеет навыками ведения деловой переписки на государственном языке РФ и иностранном языке. Не способен в монологической речи сформулировать простейшие суждения, выводы, оценки, изложить свою точку зрения. | со словарем несложных профессиональных деловых текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный. Ведет элементарную деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке. Излагает в устной и письменной форме свои суждения, выводы, оценки, свою точку зрения, но ограничен в речевых средствах. | со словарем профессиональных деловых текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный. Самостоятельно ведет обычную деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке. Аргументированно представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях. | фессиональные деловые тексты (в том числе сложные) с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный. Уверенно ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции. Ясно, точно, убедительно и ярко представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях. |
| УК-5            | Межкультурное взаимодействие      | Слабо ориентируется в истории России, не соотносит ее с мировым историческим развитием. Не разбирается в межэтнических, межконфессиональных и социальных различиях. Допускает неэтичное                                                                                                                                 | Обладает общим представлением об истории России в контексте мирового исторического развития. Ориентируется в основных социокультурных традициях различных социальных групп, этносов и                                                                                                                                                                               | Осуществляет попытки самостоятельной интерпретации истории России в контексте мирового исторического развития. Достаточно свободно ориентируется в социокультурных традициях различных социальных групп, этносов                                                                                                                           | Интересно и доказательно интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития. Максимально учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и                                                                                                                                                              |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенций                               | Критерии и шкала оценивания компетенций                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                 | Недостаточный уровень                                                                                                                          | Пороговый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                         | Продвинутый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Высокий уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                 |                                                                 | поведение (неэтичные высказывания) при общении с представителями других народов, социальных групп, конфессий.                                  | 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 профессиональных задач.                      | и конфессий, мировых религий, 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 социальной интеграции.                                              | этические учения. Безукоризненно придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| УК-6            | Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | Не способен организовать свою учебную и профессиональную деятельность без помощи руководителя. Не занимается саморазвитием и самообразованием. | 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. Нерегулярно занимается саморазвитием в профессиональной области. | 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 период. Понимает значимость непрерывного образования (образования в течение всей жизни), | 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-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения. Успешно использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образо- |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенций                               | Критерии и шкала оценивания компетенций                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                 | Недостаточный уровень                                                                                                                                                               | Пороговый уровень                                                                                                                                                                                                                                       | Продвинутый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Высокий уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                 |                                                                 |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         | постоянно занимается самообразованием и саморазвитием.                                                                                                                                                                                                                                                               | вания в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| УК-7            | Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | Пренебрегает 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. |
| УК-8            | Безопасность жизнедеятельности                                  | Затрудняется в анализе простейших факторов вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания и идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляе-        | Определяет очевидные факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и соору-                                                                                | Развернуто анализирует основные факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и со-                                                                                                                                     | Досконально анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений). Точно идентифицирует опасные                                                                                                                                                                                                          |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенций | Критерии и шкала оценивания компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                   | Недостаточный уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Пороговый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Продвинутый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Высокий уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                 |                                   | <p>мой деятельности. Не может определить проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. Не может составить перечень необходимых мероприятий по предотвращению ЧС, разъяснить правила поведения при возникновении ЧС природного и техногенного происхождения, оказать первую помощь, описать способы участия в восстановительных мероприятиях.</p> | <p>жений, природных и социальных явлений). Идентифицирует некоторые опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности. Выявляет основные проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает основные мероприятия по предотвращению ЧС. Разъясняет элементарные правила поведения при возникновении ЧС природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь в простейших случаях, описывает некоторые способы участия в восстановительных мероприятиях.</p> | <p>оружений, природных и социальных явлений). В целом правильно идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности. Выявляет большинство проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает достаточные мероприятия по предотвращению ЧС. Разъясняет основные правила поведения при возникновении ЧС природного и техногенного происхождения; правильно оказывает первую помощь в большинстве случаев, описывает основные способы участия в восстановительных мероприятиях.</p> | <p>и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности. В полном объеме выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает наиболее эффективные мероприятия по предотвращению ЧС. Доходчиво и полно разъясняет правила поведения при возникновении ЧС природного и техногенного происхождения; уверенно оказывает первую помощь, подробно описывает всевозможные способы участия в восстановительных мероприятиях.</p> |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенций                          | Критерии и шкала оценивания компетенций                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                            | Недостаточный уровень                                                                                                                                                                                                                                                              | Пороговый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                         | Продвинутый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Высокий уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| УК-9            | Инклюзивная компетентность                                 | Не владеет элементарными дефектологическими знаниями, допускает невнимание к людям с ОВЗ или дискриминационное поведение по отношению к ним.                                                                                                                                       | С уважением относится к людям с ОВЗ. Применяя базовые дефектологические знания, оказывает элементарную помощь людям с ОВЗ при социальном и профессиональном взаимодействии и старается учитывать их индивидуальные особенности при осуществлении социальных и профессиональных контактов. | 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 контактов. | Демонстрирует осознанное толерантное отношение к людям с ОВЗ и искреннюю готовность к конструктивному сотрудничеству с ними в социальной и профессиональной сферах. Применяя базовые дефектологические знания, максимально учитывает индивидуальные особенности лиц с ОВЗ при осуществлении социальных и профессиональных контактов.                                                                                                     |
| УК-10           | Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность | Не может принимать обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности по причине отсутствия (недостаточности) знаний принципов функционирования экономики и экономического развития, форм участия государства в экономике, методов личного экономического и | Понимает основные принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и некоторые формы участия государства в экономике. Применяет наиболее распространенные методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долго-                     | Правильно понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и различные формы участия государства в экономике. Обоснованно применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых це-                           | Глубоко понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и различные формы участия государства в экономике. Эффективно применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует всевозможные финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), результативно контролирует собственные экономи- |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенций | Критерии и шкала оценивания компетенций                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                   | Недостаточный уровень                                                                                          | Пороговый уровень                                                                                                                                                                                                                                                      | Продвинутый уровень                                                                                                                                                                                                                                                      | Высокий уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                 |                                   | финансового планирования, финансовых инструментов для управления личными финансами.                            | срочных финансовых целей, использует широко известные финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), спонтанно контролирует собственные экономические и финансовые рынки.                                                                  | лей, использует широкодоступные финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), системно осуществляет контроль собственных экономических и финансовых рынков.                                                                                 | ческие и финансовые рынки.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 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 ситуациях. | 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 научно-технические задачи в сфере своей                              | Решает отдельные поставленные инженерные и научно-технические задачи в                                                                                                                                                                                                 | Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей                                                                                                                                                                                           | Самостоятельно ставит и решает актуальные инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной дея-                                                                                                                                                                                                 |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенций | Критерии и шкала оценивания компетенций                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                   | Недостаточный уровень                                                                                                                                                                                                    | Пороговый уровень                                                                                                                                                                                                      | Продвинутый уровень                                                                                                                                                                                                   | Высокий уровень                                                                                                                                                                                                                 |
|                 |                                   | профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей.                                                                       | сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей.                                                         | профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей.                                                                    | тельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей.                                                                                                  |
| ОПК-2           | Информационная культура           | Не способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности. | Решает отдельные профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности. | 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                 | Не способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних 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.                            |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенций | Критерии и шкала оценивания компетенций                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                   | Недостаточный уровень                                                                                                                                                                                                                                                                  | Пороговый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                 | Продвинутый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                 | Высокий уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                 |                                   | ники.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ОПК-4           | Решение инженерных задач          | Не способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов. | Проводит отдельные исследования, организывает самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов. | Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов. | Способен планировать и проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов. |
| ОПК-5           | Решение инженерных задач          | Не способен применять инструментальный формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов.                                                | Применяет ограниченно инструментальный формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов.                                           | Способен применять инструментальный формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов.                                                | Способен выбирать и применять инструментальный формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов.                                                   |
| ОПК-6           | Экономическая                     | Не способен ориенти-                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ориентируется в ба-                                                                                                                                                                                                                                                               | Хорошо ориентируется                                                                                                                                                                                                                                                                | Свободно ориентируется в базо-                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенций                          | Критерии и шкала оценивания компетенций                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                            | Недостаточный уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                | Пороговый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                       | Продвинутый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                         | Высокий уровень                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                 | грамотность                                                | роваться в базовых положениях 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. | зовых положениях 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. | в базовых положениях 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. | вых положениях 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. |
| 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 условии консультаций и                                                                                                                                                                                                 | Способен решать конкретные производственно-технологические задачи, но требует руководства.                                                                                                                                                                                              | Способен самостоятельно решать конкретные производственно-технологические задачи.<br>- организация рабочих мест, их техническое                                                                                                                                                             | Самостоятельно ставит актуальные производственно-технологические задачи, находит наиболее эффективные пути их решения.<br>- организация рабочих мест, их техническое оснащение, разме-                                                                                                |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенций | Критерии и шкала оценивания компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                   | Недостаточный уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Пороговый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Продвинутый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Высокий уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                 |                                   | <p>под руководством специалиста.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;</li> <li>- контроль за соблюдением технологической дисциплины;</li> <li>- обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;</li> <li>- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;</li> <li>- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства</li> </ul> | <p>чих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль за соблюдением технологической дисциплины;</li> <li>- обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;</li> <li>- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;</li> <li>- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства деталей, узлов и агрегатов машин и оборудования;</li> </ul> | <p>оснащение, размещение технологического оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль за соблюдением технологической дисциплины;</li> <li>- обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;</li> <li>- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;</li> <li>- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства деталей, узлов и агрегатов машин и оборудования;</li> <li>- реализация мер экологической безопасности;</li> </ul> | <p>щение технологического оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль за соблюдением технологической дисциплины;</li> <li>- обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;</li> <li>- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;</li> <li>- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства деталей, узлов и агрегатов машин и оборудования;</li> <li>- реализация мер экологической безопасности;</li> <li>- организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;</li> <li>- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;</li> </ul> |

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

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенций                                | Критерии и шкала оценивания компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                  | Недостаточный уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Пороговый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Продвинутый уровень                                                                                                                                                                                                       | Высокий уровень                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                 |                                                                  | менеджмента качества предприятия; проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;<br>- разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;<br>- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;<br>- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих | онно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;<br>- разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;<br>- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;<br>- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих | ных планов работы первичного производственного подразделения;<br>- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;<br>- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ПК-2            | Готовность к решению задач научно-исследовательской деятельности | Не способен решать простейшие экспериментально-исследовательские задачи даже при условии консультаций и под руководством специалиста.<br>- изучение и анализ научно-технической                                                                                                                                                                                             | Способен решать конкретные экспериментально-исследовательские задачи, но требует руководства.<br>- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и                                                                                                                                                 | Способен самостоятельно решать конкретные экспериментально-исследовательские задачи.<br>- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и                                                               | Самостоятельно ставит актуальные экспериментально-исследовательские задачи, находит наиболее эффективные пути их решения.<br>- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;<br>- участие в составе коллектива |

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

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

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенций | Критерии и шкала оценивания компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |
|-----------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|                 |                                   | Недостаточный уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Пороговый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Продвинутый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Высокий уровень |
|                 |                                   | исследований;<br>- техническое, организационное обеспечение и реализация исследований;<br>- участие в составе коллектива исполнителей в анализе результатов исследований и разработке предложений по их внедрению;<br>- участие в составе коллектива исполнителей в выполнении опытно-конструкторских разработок;<br>- участие в составе коллектива исполнителей в обосновании и применении новых информационных технологий | организационное обеспечение и реализация исследований;<br>- участие в составе коллектива исполнителей в анализе результатов исследований и разработке предложений по их внедрению;<br>- участие в составе коллектива исполнителей в выполнении опытно-конструкторских разработок;<br>- участие в составе коллектива исполнителей в обосновании и применении новых информационных технологий | исследований;<br>- участие в составе коллектива исполнителей в анализе результатов исследований и разработке предложений по их внедрению;<br>- участие в составе коллектива исполнителей в выполнении опытно-конструкторских разработок;<br>- участие в составе коллектива исполнителей в обосновании и применении новых информационных технологий |                 |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенций                    | Критерии и шкала оценивания компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                      | Недостаточный уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Пороговый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Продвинутый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Высокий уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ПК-3            | Готовность к решению сервисно-эксплуатационных задач | Не способен решать простейшие сервисно-эксплуатационные задачи даже при условии консультаций и под руководством специалиста.<br>- обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;<br>- проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного | Способен решать конкретные сервисно-эксплуатационные задачи, но требует руководства.<br>- обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;<br>- проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых | Способен самостоятельно решать конкретные сервисно-эксплуатационные задачи.<br>- обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;<br>- проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых | Самостоятельно ставит актуальные сервисно-эксплуатационные задачи, находит наиболее эффективные пути их решения.<br>- обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;<br>- проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;<br>- выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;<br>- участие в проведении работ по |

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

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенций | Критерии и шкала оценивания компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                   | Недостаточный уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Пороговый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Продвинутый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Высокий уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                 |                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</li> <li>- проведение маркетингового анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования различных форм собственности;</li> <li>- организация работы с клиентами;</li> <li>- надзор за безопасной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</li> <li>- проведение маркетингового анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования различных форм собственности;</li> <li>- организация работы с клиентами;</li> <li>- надзор за безопасной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</li> <li>- разработка в составе коллектива исполнителей</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение маркетингового анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования различных форм собственности;</li> <li>- организация работы с клиентами;</li> <li>- надзор за безопасной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</li> <li>- разработка в составе коллектива исполнителей эксплуатационной документации;</li> <li>- организация в составе коллектива исполнителей экспертиз и аудита при</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</li> <li>- подготовка и разработка в составе коллектива исполнителей сертификационных и лицензионных документов;</li> <li>- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.</li> </ul> |

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

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

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

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

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенций | Критерии и шкала оценивания компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |
|-----------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|                 |                                   | Недостаточный уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Пороговый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Продвинутый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Высокий уровень |
|                 |                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация работы с клиентами;</li> <li>- надзор за безопасной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</li> <li>- разработка в составе коллектива исполнителей эксплуатационной документации;</li> <li>- организация в составе коллектива исполнителей экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, услуг и работ по техническому</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</li> <li>- разработка в составе коллектива исполнителей эксплуатационной документации;</li> <li>- организация в составе коллектива исполнителей экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка в составе коллектива исполнителей эксплуатационной документации;</li> <li>- организация в составе коллектива исполнителей экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</li> <li>- подготовка и разработка в составе коллектива исполнителей сертификационных и</li> </ul> |                 |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенций                   | Критерии и шкала оценивания компетенций                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                     | Недостаточный уровень                                                                                                                                                                                                                                               | Пороговый уровень                                                                                                                                                                                                 | Продвинутый уровень                                                                                                                                                                                    | Высокий уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                 |                                                     | обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;<br>- подготовка и разработка в составе коллектива исполнителей сертификационных и лицензионных документов;<br>- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих | технологических машин и оборудования;<br>- подготовка и разработка в составе коллектива исполнителей сертификационных и лицензионных документов;<br>- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих | лицензионных документов;<br>- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ПК-5            | Готовность к решению проектно-конструкторских задач | Не способен решать простейшие экспериментально-исследовательские задачи даже при условии консультаций и под руководством специалиста.<br>- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и                                                        | Способен решать конкретные экспериментально-исследовательские задачи, но требует руководства.<br>- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;   | Способен самостоятельно решать конкретные экспериментально-исследовательские задачи.<br>- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности; | Самостоятельно ставит актуальные экспериментально-исследовательские задачи, находит наиболее эффективные пути их решения.<br>- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;<br>- участие в составе коллектива исполнителей в фундаментальных и прикладных исследованиях в области |

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

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

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенций | Критерии и шкала оценивания компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |
|-----------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|                 |                                   | Недостаточный уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Пороговый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Продвинутый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Высокий уровень |
|                 |                                   | <p>организационное обеспечение и реализация исследований;</p> <p>- участие в составе коллектива исполнителей в анализе результатов исследований и разработке предложений по их внедрению;</p> <p>- участие в составе коллектива исполнителей в выполнении опытно-конструкторских разработок;</p> <p>- участие в составе коллектива исполнителей в обосновании и применении новых информационных технологий</p> | <p>исследований;</p> <p>- участие в составе коллектива исполнителей в анализе результатов исследований и разработке предложений по их внедрению;</p> <p>- участие в составе коллектива исполнителей в выполнении опытно-конструкторских разработок;</p> <p>- участие в составе коллектива исполнителей в обосновании и применении новых информационных технологий</p> | <p>исполнителей в анализе результатов исследований и разработке предложений по их внедрению;</p> <p>- участие в составе коллектива исполнителей в выполнении опытно-конструкторских разработок;</p> <p>- участие в составе коллектива исполнителей в обосновании и применении новых информационных технологий</p> |                 |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенций                        | Критерии и шкала оценивания компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                          | Недостаточный уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Пороговый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Продвинутый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Высокий уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ПК-6            | Готовность к решению организационно-управленческих задач | <p>Не способен решать простейшие организационно-управленческие задачи даже при условии консультаций и под руководством специалиста.</p> <p>- участие в организации работы коллектива исполнителей, выборе, обосновании, принятии и реализации управленческих решений;</p> <p>- участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису</p> | <p>Способен решать конкретные организационно-управленческие задачи, но требует руководства.</p> <p>- участие в организации работы коллектива исполнителей, выборе, обосновании, принятии и реализации управленческих решений;</p> <p>- участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису</p> | <p>Способен самостоятельно решать конкретные организационно-управленческие задачи.</p> <p>- участие в организации работы коллектива исполнителей, выборе, обосновании, принятии и реализации управленческих решений;</p> <p>- участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису</p> | <p>Самостоятельно ставит актуальные организационно-управленческие задачи, находит наиболее эффективные пути их решения.</p> <p>- участие в организации работы коллектива исполнителей, выборе, обосновании, принятии и реализации управленческих решений;</p> <p>- участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <p>- участие в составе коллектива исполнителей в организации и совершенствовании системы учета и документооборота;</p> <p>- участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных,</p> |

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

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенций | Критерии и шкала оценивания компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |
|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|                 |                                   | Недостаточный уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Пороговый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Продвинутый уровень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Высокий уровень |
|                 |                                   | исполнителей в нахождении компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности, сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании, а также определение рационального решения;<br>- участие в составе коллектива исполнителей в оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества продукции и услуг;<br>- участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, | различными требованиями (стоимости, качества, безопасности, сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании, а также определение рационального решения;<br>- участие в составе коллектива исполнителей в оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества продукции и услуг;<br>- участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг;<br>- участие в составе коллектива | безопасности, сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании, а также определение рационального решения;<br>- участие в составе коллектива исполнителей в оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества продукции и услуг;<br>- участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг;<br>- участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании системы оплаты труда персонала |                 |

| Код компетенции | Показатели оценивания компетенций | Критерии и шкала оценивания компетенций                                                                              |                                                                 |                     |                 |
|-----------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
|                 |                                   | Недостаточный уровень                                                                                                | Пороговый уровень                                               | Продвинутый уровень | Высокий уровень |
|                 |                                   | продукции и услуг;<br>- участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании системы оплаты труда персонала | исполнителей в совершенствовании системы оплаты труда персонала |                     |                 |

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

| <b>Коды оцениваемых компетенций</b> | <b>Показатели оценивания компетенций</b>                        | <b>Используемые ГЭК контрольные задания или иные материалы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1                                | Системное и критическое мышление                                | Полный текст ВКР.<br>Устный доклад на защите ВКР.<br>Ответы на вопросы членов ГЭК.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| УК-2                                | Разработка и реализация проектов                                | Тема ВКР.<br>Задание на ВКР по ОПОП ВО.<br>Заявление-заказ предприятия на разработку ВКР.<br>Основной раздел ВКР.<br>Раздел ВКР «Выводы».<br>Электронное портфолио обучающегося, размещенное в электронной информационно-образовательной среде университета.                                                                                                                                                                                                    |
| УК-3                                | Командная работа и лидерство                                    | Электронное портфолио обучающегося, размещенное в электронной информационно-образовательной среде университета.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| УК-4                                | Коммуникация                                                    | Полный текст ВКР.<br>Оформление ВКР.<br>Устный доклад на защите ВКР.<br>Мультимедийная презентация к основным положениям доклада о ВКР.<br>Ответы на вопросы членов ГЭК.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| УК-5                                | Межкультурное взаимодействие                                    | Взаимодействие обучающегося на государственной итоговой аттестации (защите ВКР) с членами ГЭК, секретарем ГЭК, другими обучающимися.<br>Взаимодействие обучающегося в период выполнения ВКР с руководителем ВКР, рецензентом, представителями предприятия-заказчика, другими обучающимися, работниками деканата и выпускающей кафедры и т.д.<br>Электронное портфолио обучающегося, размещенное в электронной информационно-образовательной среде университета. |
| УК-6                                | Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | Отзыв руководителя о ВКР (в т.ч. оценка деятельности студента в период выполнения ВКР).<br>Тайм-менеджмент на государственной итоговой аттестации (защите ВКР).<br>Реактивное и проактивное поведение обучающегося на государственной итоговой аттестации (защите ВКР).<br>Электронное портфолио обучающегося, размещенное в электронной информационно-образовательной среде университета.                                                                      |
| УК-7                                | Самоорганизация и са-                                           | Отзыв руководителя о ВКР (в т.ч. оценка дея-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|       |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | моразвитие (в том числе здоровьесбережение)                | тельности студена в период выполнения ВКР):<br>соблюдение обучающимся режимных моментов (физических и психоэмоциональных) в период выполнения ВКР.<br>Реактивное и проактивное поведение обучающегося на государственной итоговой аттестации (защите ВКР).                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| УК-8  | Безопасность жизнедеятельности                             | Раздел ВКР «БЖД».<br>Ответы на вопросы членов ГЭК.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| УК-9  | Инклюзивная компетентность                                 | Взаимодействие обучающегося в период выполнения ВКР с руководителем ВКР, рецензентом, представителями предприятия-заказчика, другими обучающимися, работниками деканата и выпускающей кафедры и т.д.<br>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».<br>Результаты проверки ВКР на объем заимствования и выявление неправомерных заимствований.<br>Взаимодействие обучающегося на государственной итоговой аттестации (защите ВКР) с членами ГЭК, секретарем ГЭК, другими обучающимися.<br>Взаимодействие обучающегося в период выполнения ВКР с руководителем ВКР, рецензентом, представителями предприятия-заказчика, другими обучающимися, работниками деканата и выпускающей кафедры и т.д. |
| ОПК-1 | Профессиональное мышление                                  | Полный текст ВКР<br>Устный доклад на защите ВКР<br>Ответы на вопросы членов ГЭК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОПК-2 | Информационная культура                                    | Использование при подготовке ВКР компьютерных справочных правовых систем «Консультант плюс» и «Гарант».<br>Раздел ВКР «Список литературы».<br>Использование профессиональных компьютерных программ при подготовке ВКР («Компас» и др.).<br>Мультимедийная презентация к основным положениям доклада о ВКР.                                                                                                                                                                                                                                         |
| ОПК-3 | Правовая культура                                          | Раздел ВКР – Технологический с анализом / цитированием нормативных документов.<br>Ссылки на нормативные документы в ВКР и устном докладе.<br>Перечень официальных источников в списке литературы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                         |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6 | Решение инженерных задач                                                                       | Полный текст ВКР<br>Устный доклад на защите ВКР<br>Ответы на вопросы членов ГЭК                                                                                                                      |
| ОПК-7                   | Работа с документацией                                                                         | Раздел (-ы) ВКР с анализом/ характеристикой/ цитированием нормативных документов.<br>Ссылки на нормативные документы в ВКР и устном докладе.<br>Перечень официальных источников в списке литературы. |
| ПК-1                    | Готовность к решению задач профессиональной деятельности производственно-технологического типа | Раздел ВКР – технологический<br>Ответы на вопросы членов ГЭК.                                                                                                                                        |
| ПК-2                    | Готовность к решению задач профессиональной деятельности научно-исследовательского типа        | Раздел ВКР – исследовательский                                                                                                                                                                       |
| ПК-3<br>ПК-4            | Готовность к решению задач профессиональной деятельности сервисно-эксплуатационного типа       | Раздел ВКР - технологический<br>Ответы на вопросы членов ГЭК.                                                                                                                                        |
| ПК-5                    | Готовность к решению задач профессиональной деятельности проектно-конструкторского типа.       | Раздел ВКР – конструкторский<br>Ответы на вопросы членов ГЭК.                                                                                                                                        |
| ПК-6                    | Готовность к решению задач профессиональной деятельности организационно-управленческого типа   | Раздел ВКР – технологический                                                                                                                                                                         |

### **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 на 150 автобусов малого класса
25. Проект СТО для обслуживания 200 автомобилей средней грузоподъемности
26. Проект специализированного автоцентра «TOYOTA» 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 отзывы и рецензии, 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;
  - отзывы и рецензии 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;
  - отзывы и рецензии с серьезными замечаниями.

## ***7 Материально-техническое обеспечение***

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 система Windows 7, Libreoffice, Microsoft Office 2016 Лицензионный договор №S0000000722 от 21.12.2015 г. с ООО «АйТи46», лицензионный договор №K0000000117 от 21.12.2015 г. с ООО «СМСКанал». Антивирус Касперского Лицензия 156А-140624-192234.