# Приложение 1

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**
**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Б3.02 «Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы»**

**Специальность** 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

**Специализация** «Автомобильная техника в транспортных технологиях»

**Квалификация выпускника** инженер

## ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Блока** Б3.02 «Выполнение, подготовка к процедуре защите и защита выпускной квалификационной работы »

| № п/п | Контролируемые разделы ГИА | Код контролируемой компетенции | Наименование оценочного средства и иных материалов | Кол-во |
|---|---|---|---|---|
| 1 | В целом | УК-1.1;УК-1.2;УК-1.3, УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3;УК-3.1; УК-3.2;УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3;УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1;УК-7.2; УК_8.1;УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3;УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3;ОПК-1.1; ОПК-1.2;ОПК-1.3; ОПК-1.4;ОПК-1.5; ОПК-1.6;ОПК-1.7;ОПК-1.8;ОПК-1.9; ОПК-1.10;ОПК-1.11;ОПК-2.1;ОПК-2.2; ОПК-2.3;ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2;ОПК-5.3; ОПК-6.1;ОПК-6.2; ОПК-6.3;ОПК-7.1; ОПК-7.2;ПК-1.1;ПК-1.2;ПК-1.3;ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6;ПК-2.1;ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1;ПК-3.2;ПК-3.3;ПК-3.4;ПК-3.5;ПК-3.6;ПК-3.7;ПК-4.1;ПК-4.2;ПК-4.3;ПК-4.4;ПК-5.1;ПК-5.2;ПК-6.1;ПК-6.2;ПК-6.3;ПК-6.4;ПК-7.1;ПК-7.2;ПК-7.3; | Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания | 2 |
| 2 | | | | |
| 3 | | | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы | 1 |
| 4 | | | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы | 3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ПК-7.4;ПК-7.5;ПК-8.1;ПК-8.2; ПК-8.3;ПК-8.4. | | |

## 1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖНЫ ОВЛАДЕТЬ ОБУЧАЮЩИЕСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Выпускники, прошедшие ГИА, должны обладать следующими компетенциями:

| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | В результате прохождения ГИА выпускники должны: | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Знать | Уметь | Владеть |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| УК-1.1 | Применяет философские основы познания и логического мышления, методы научного познания, в том числе методы системного анализа, для решения поставленных задач | Философские основы познания и логического мышления, методы научного познании для решения поставленных задач. | Применять методы системного анализа для решения поставленных залач | Философскими навыками познания и логического мышления для решения поставленных задач |
| УК-1.2 | Осуществляет критический анализ и синтез информации, формулирует и аргументирует выводы и суждения, в том числе и с применением философского понятийного аппарата | Законы критического анализа и синтеза информации. Способен аргументировать выводы и суждения с применением философского понятийного аппарата | Осуществлять критический анализ и синтез информации. | Навыками формулирования выводов и суждений с использованием философского понятийного аппарата |
| УК-1.3 | Понимает основные закономерности и главные особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте | Основные закономерности и главные особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте | Выявлять основные закономерности и главные особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте | Навыками анализа социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| УК-1.4 | Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели, принимая конкретные решения для ее реализации | Влияние конкретных решений на достижение поставленных целей | Вырабатывать стратегию достижения поставленной цели, принимая конкретные решения для ее реализации | Навыками принятия конкретных решений при разработке стратегии достижения поставленной цели |
| УК-2.1 | Разрабатывает концепцию проекта с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет целевые этапы, основные направления работ | Влияние альтернативных вариантов реализации проекта на основные направления работ | Анализировать альтернативные варианты реализации проекта | Навыками разработки концепции проекта. определения основных направлений работ |
| УК-2.2 | Формулирует цели и задачи проекта, структурирует этапы процесса организации проектной деятельности | Основные этапы процесса организации проектной деятельности | Формулировать цели и задачи проекта | Навыками структуирования процессов организации проектной деятельности |
| УК-2.3 | Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе в нестандартных ситуациях | Основные этапы жизненного цикла, в том числе в нестандартных ситуациях | Управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе в нестандартных ситуациях | Навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла проекта на всех этапах , в том числе в нестандартных ситуациях |
| УК-3.1 | Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели | Правила организации сотрудничества коллектива работников для достижения поставленной цели | Вырабатывать и организовывать работу команды для достижения поставленной цели | Навыками выработки стратегии сотрудничества в команде для достижения поставленной цели |
| УК-3.2 | Формулирует задачи членам команды для достижения поставленной цели, разрабатывает командную стратегию | Правила командной стратегии для достижения поставленной цели | Разрабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели | Навыками формулирования задач членам команды для достижения поставленной цели |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| УК-3.3 | Применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели | Степень эффективности различных стилей руководства для достижения поставленной цели | Применять различные стили руководства для достижения поставленной цели | Навыками руководства командой для достижения поставленной цели |
| УК-4.1 | Демонстрирует знания правил и закономерностей личной и деловой устной и письменной коммуникации на русском и иностранном (-ых) языках | Правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации на русском и иностранном (-ых) языках | Применять правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации на русском и иностранном (-ых) языках | Навыками применения правил и закономерностей личной и деловой устной и письменной коммуникации на русском и иностранном (-ых) языках |
| УК-4.2 | Применяет на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия | Коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия | Применять коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия | Навыками применения коммуникативных технологии, методов и способов делового общения для академического и профессионального взаимодействия |
| УК-4.3 | Владеет методикой межличностного делового общения на русском и иностранном (-ых) языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий | Профессиональные языковые формы, средства современных коммуникативных технологий | Применять профессиональные языковых формы, средства и современные коммуникативных технологии | Навыками межличностного делового общения на русском и иностранном (-ых) языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий |
| УК-5.1 | Анализирует и учитывает в профессиональной деятельности универсаль- | учитывает в профессиональной деятельности | учитывать в профессиональной деятельности уни- | Навыками учета в профессиональной деятельности |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ные закономерности исторического и социокультурного развития общества | универсальные закономерности исторического и социокультурного развития общества | версальные закономерности исторического и социокультурного развития общества | универсальных закономерности исторического и социокультурного развития общества |
| УК-5.2 | Занимает осознанную и ответственную гражданскую позицию, принимая и учитывая в профессиональной деятельности знания основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах | Разнообразие культур, сформированное в ходе исторического развития, в процессе межкультурного взаимодействия | Учитывать разнообразие культур, сформированное в ходе исторического развития, в процессе межкультурного взаимодействия | Навыками учета разнообразия культур, сформированного в ходе исторического развития, в процессе межкультурного взаимодействия |
| УК-5.3 | Проявляет уважение к особенностям развития культуры различных народов и учитывает этноконфессиональное разнообразие современной цивилизации в профессиональной деятельности | Об историческом наследии и культурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения | Уважительно относиться к историческому наследию и культурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения | Навыками уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения |
| УК-6.1 | Решает задачи собственного личностного и про-фессионального развития, определяет и реализовывает приори- | Определяет и реализовывает приоритеты совершенствования соб- | Решать задачи собственного личностного и профессионального развития, | Навыками определения и реализации приоритетов совершенствования соб- |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | теты совершенствования собственной деятельности | ственной деятельности | определяет и реализовывает приоритеты совершенствования собственной деятельности | ственной деятельности |
| УК-6.2 | Имеет навыки управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в те-чение всей жизни | О правилах управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни | Управлять своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в те-чение всей жизни | Навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в те-чение всей жизни |
| УК-7.1 | Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | Требования для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | Методиками для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | Навыками поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| УК-7.2 | Соблюдает нормы здорового образа жизни, используя основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий на всех жизненных этапах развития личности | Основы физической культуры и нормы здорового образа жизни для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий на всех жизненных этапах развития личности | Основами физической культуры и нормами здорового образа жизни для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий на всех жизненных этапах развития личности | Навыками применения здоровьесберегающих технологий на всех жизненных этапах развития личности |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| УК-8.1 | Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) | Факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) | Оценивать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) | Навыками анализа факторов вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) |
| УК-8.2 | Владеет знаниями требований правил внутреннего распорядка, правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности | Требования правил внутреннего распорядка, правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности | Разрабатывать требования правил внутреннего распорядка, правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности | Навыками разработки требований правил внутреннего распорядка, правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности |
| УК-8.3 | Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и разрабатывает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и производственного травматизма | Правила техники безопасности на рабочих местах и разрабатывает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и производственного травматизма | Выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и разрабатывает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и производственного травматизма | Навыками ликвидации проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и разрабатывает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и производственного травматизма |
| УК-8.4 | В случае возникновения чрезвычай- | Методы защиты жизнедеятельности человека, | Организовать защиту жизнедеятельности человека, | Навыками организации защиты жизнедеятельности |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ных ситуаций и военных конфликтов применяет методы защиты жизнедеятельности человека, принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях | организацию спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий | спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия | человека, спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий |
| УК-9.1 | Знает понятие инклюзивной компетенции, её компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах | Понятия инклюзивной компетенции, её компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах | Применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | Навыками применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах |
| УК-9.2 | Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами | Методы планирования и осуществления профессиональной деятельности с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами | Планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами | Навыками планирования и осуществления профессиональной деятельности с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами |
| УК-9.3 | Демонстрирует готовность применять базовые дефектологические знания, принципы и методы в социальной и профессиональной сферах | Базовые дефектологические знания, принципы и методы в социальной и профессиональной сферах | Применять базовые дефектологические знания, принципы и методы в социальной и профессиональной сферах | Навыками применения базовых дефектологических знаний, принципов и методов в социальной и профессиональной сферах |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| УК-10.1 | Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов государственной социально-экономической политики и её влияние на индивида | Базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов государственной социально-экономической политики и её влияние на индивида | Применять базовые принципы функционирования экономики | Навыками применения базовых принципов функционирования экономики |
| УК-10.2 | Использует основы экономических знаний в различных сферах деятельности | Методы использования основ экономических знаний в различных сферах деятельности | Использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности | Навыками использования основ экономических знаний в различных сферах деятельности |
| УК-10.3 | Осуществляет выбор оптимального способа решения финансово-экономической задачи с учётом интересов экономических субъектов, ресурсных ограничений, внешних и внутренних факторов | Принципы выбора оптимального способа решения финансово-экономи-ческой задачи с учётом интересов экономических субъектов, ресурсных ограничений, внешних и внутренних факторов | Осуществлять выбор оптимального способа решения финансово-экономической задачи с учётом интересов экономических субъектов, ресурсных ограничений, внешних и внутренних факторов | Навыками выбора оптимального способа решения финансово-экономической задачи с учётом интересов экономических субъектов, ресурсных ограничений, внешних и внутренних факторов |
| УК-11.1 | Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие противодействие проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционного поведения в различных областях профессиональной деятельности | Действующие правовые нормы, обеспечивающие противодействие проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционного поведения в различных областях профессиональной деятельности | Обеспечивать противодействие проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционного поведения в различных областях профессиональной деятельности | Навыками обеспечения противодействия проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционного поведения в различных областях профессиональной деятельности |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| УК-11.2 | Выстраивает взаимодействие в профессиональной деятельности с учетом социальных, этнических, конфессиональных и культурных на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции | Принципы организации взаимодействия в профессиональной деятельности с учетом социальных, этнических, конфессиональных и культурных на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции | Организовать взаимодействие в профессиональной деятельности с учетом социальных, этнических, конфессиональных и культурных на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции | Навыками организации взаимодействия в профессиональной деятельности с учетом социальных, этнических, конфессиональных и культурных на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции |
| УК-11.3 | Владеет навыками осуществления мероприятий, направленных на предупреждение и профилактику правонарушений экстремистской, террористической, коррупционной направленности | Принципы осуществления мероприятий, направленных на предупреждение и профилактику правонарушений экстремистской, террористической, коррупционной направленности | Проводить мероприятия, направленные на предупреждение и профилактику правонарушений экстремистской, террористической, коррупционной направленности | Навыками осуществления мероприятий, направленных на предупреждение и профилактику правонарушений экстремистской, террористической, коррупционной направленности |
| ОПК-1.1 | Применяет методы математического анализа, статистики, теории вероятности и математического моделирования в профессиональной деятельности | Методы математического анализа, статистики, теории вероятности и математического моделирования в профессиональной деятельности | Методы математического анализа, статистики, теории вероятности и математического моделирования в профессиональной деятельности | Навыками применения методов математического анализа, статистики, теории вероятности и математического моделирования в профессиональной деятельности |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПК-1.2 | Применяет знания общефизических законов в профессиональной деятельности | Общефизические законы и применяет их в профессиональной деятельности | Знаниями общефизических законов в профессиональной деятельности | Навыками применения общефизических законов в профессиональной деятельности |
| ОПК-1.3 | Применяет знания из области химии в профессиональной деятельности | Основные законы из области химии и применяет их в профессиональной деятельности | Знаниями из области химии в профессиональной деятельности | Навыками применения знаний из области химии в профессиональной деятельности |
| ОПК-1.4 | Применяет знания из области механики в профессиональной деятельности | Основные законы механики и применяет их в профессиональной деятельности | Знаниями из области механики и применяет их в профессиональной деятельности | Навыками применения знаний из области механики в профессиональной деятельности |
| ОПК-1.5 | Выполняет расчёты на прочность, жёсткость и устойчивость элементов инженерных конструкций в профессиональной деятельности | Методы расчета на прочность, жесткость и устойчивость элементов инженерных конструкций и применяет их в профессиональной деятельности | Производить расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов инженерных конструкций, пользуется ими в профессиональной деятельности | Навыками проведения расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов инженерных конструкций и пользуется ими в профессиональной деятельности |
| ОПК-1.6 | Применяет знания из области теплотехники в профессиональной деятельности | И способен их применять знания из области в профессиональной деятельности | Владеет методами расчета из области теплотехники и применяет их в профессиональной деятельности | Навыками расчета из области теплотехники и применяеет их в профессиональной деятельности |
| ОПК-1.7 | Применяет знания физико-химических свойств конструкционных и эксплуатационных материалов | Показатели физико-химических свойств конструкционных и экс- | Владеет методами определения показателей физико-химических свойств конструкционных и эксплуатационных материалов профес- | Навыками определения свойств конструкционных и эксплуатационных мате- |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | в профессиональной деятельности | плуатационных материалов в профессиональной деятельности | сиональной деятельности | риалов и использует их в профессиональной деятельности |
| ОПК-1.8 | Выполняет расчёт и конструирование элементов инженерных конструкций | Методы расчета и конструирования элементов инженерных конструкций | Методы расчета и конструирования элементов инженерных конструкций | Навыками расчета и конструирования элементов инженерных конструкций |
| ОПК-1.9 | Применяет знания конструктивного исполнения наземных транспортно-технологических средств в профессиональной деятельности | Варианты конструктивного исполнения наземных транспортно-технологических средств в профессиональной деятельности | Знаниями конструктивного исполнения наземных транспортно-технологических средств в профессиональной деятельности | Навыками проектирования узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств |
| ОПК-1.10 | Выполняет расчёт основных конструктивных параметров транспортно-технологических средств | Методику расчета основных конструктивных параметров транспортно-технологических средств | Инженерными методам проведения расчетов основных конструктивных параметров транспортно-технологических средств | Навыками проведения расчетов основных параметров транспортно-технологических средств |
| ОПК-1.11 | Применяет знания из области электротехники и электроники в профессиональной деятельности | Основную информацию из области электротехники и электроники в профессиональной деятельности | Инженерными методами расчета из области электротехники и электроники в профессиональной деятельности | Навыками проведения расчетов из области электротехники и электроники в профессиональной деятельности |
| ОПК-2.1 | Владеет знаниями источников получения профессиональной информации, а также основных методов, спо- | Источники получения профессиональной информации, а также ос- | Основными методами получения, хранения и переработки информации | Навыками получения, хранения и переработки информации |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | собов и средств получения, хранения и переработки информации | новных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации | | |
| ОПК-2.2 | Использует методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации при решении профессиональных задач | Методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации при решении профессиональных задач | Методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации при решении профессиональных задач | Навыками владения методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации при решении профессиональных задач |
| ОПК-2.3 | Применяет знания современных информационных и цифровых технологий при решении задач профессиональной деятельности | И применяет современных информационные и цифровые технологий при решении задач профессиональной деятельности | Методами , способами современных информационных и цифровых технологий при решении задач профессиональной деятельности | Навыками применения современных информационных и цифровых технологий при решении задач профессиональной деятельности |
| ОПК-3.1 | Разрабатывает техническую и технологическую документацию в области эксплуатации наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями установленных норм и правил с учётом последних достижений науки и техники | Современные нормы и правила эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, с учетом последних достижений науки и техники | Методами разработки технической и технологической документации в области эксплуатации наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями установленных норм и правил с учётом последних достижений науки и техники | Навыками разработки технической и технологической документации в области эксплуатации наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями установленных норм и правил с учётом последних достижений науки и техники |
| ОПК-3.2 | Решает задачи профессиональной дея- | актуальные требования | Решать задачи профессиональной деятельности с учё- | Навыками решения задач |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | тельности с учётом актуальных требований нормативно-правового характера | нормативно-правового характера в области профессиональной деятельности | том актуальных требований нормативно-правового характера | профессиональной деятельности с учётом актуальных требований нормативно-правового характера |
| ОПК-3.3 | Оформляет конструкторскую и техническую документацию для осуществления профессиональной деятельности с учётом нормативных правовых актов | Требования нормативных правовых актов касающихся конструкторской и технической документации | Правилами оформления конструкторской и технической документации для осуществления профессиональной деятельности с учётом нормативных правовых актов | Навыками оформления конструкторской и технической документации для осуществления профессиональной деятельности с учётом нормативных правовых актов |
| ОПК-4.1 | Формулирует цели и задачи научного исследования в сфере своей профессиональной деятельности | цели и задачи научного исследования в сфере своей профессиональной деятельности | Информацией о научных исследованиях в сфере своей профессиональной деятельности | Навыками формулирования целей и задач научных исследований в сфере своей профессиональной деятельности |
| ОПК-4.2 | Организует самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач | Алгоритм организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач | Организовать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач | Навыками организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач |
| ОПК-4.3 | Осуществляет планирование и постановку сложного научного эксперимента | Алгоритм планирования и постановки сложного научного эксперимента | Планировать и ставить сложные научные эксперименты | Навыками планирования и постановки сложные научные эксперименты |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПК-4.4 | Интерпретирует и критически оценивает результаты научных исследований в области своей профессиональной деятельности | Алгоритм оценки результатов научных исследований в области своей профессиональной деятельности | Интерпретировать и критически оценивать результаты научных исследований в области своей профессиональной деятельности | Навыками оценки результатов научных исследований в области своей профессиональной деятельности |
| ОПК-5.1 | Знает инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач | Инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач | Формализовать инженерные, научно-технические задачи | Навыками формализации инженерных, научно-технических задач |
| ОПК-5.2 | Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности | Методы выбора перечня ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности | Выбирать ресурсы и программное обеспечение для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности | Навыками выбора перечня ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности |
| ОПК-5.3 | Использует прикладные программы при расчёте, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов | Прикладные программы для расчёта, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов | Использовать прикладные программы при расчёте, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов | Навыками использования прикладных программ при расчёте, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов |
| ОПК-6.1 | Применяет базовые положения экономической теории с учётом особенностей рыночной экономики при ре- | Базовые положения экономической теории с учётом особенностей | Применять базовые положения экономической теории с учётом особенностей рыночной экономики при решении задач в сфере своей профес- | Навыками применения базовых положений экономической теории с учётом |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | шении задач в сфере своей профессиональной деятельности | рыночной экономики при решении задач в сфере своей профессиональной деятельности | сиональной деятельности | особенностей рыночной экономики при решении задач в сфере своей профессиональной деятельности |
| ОПК-6.2 | Принимает обоснованные управленческие решения по организации производства в сфере своей профессиональной деятельности | Порядок организации производства в сфере своей профессиональной деятельности | Принимать обоснованные управленческие решения по организации производства в сфере своей профессиональной деятельности | Навыками принятия обоснованных управленческих решений по организации производства в сфере своей профессиональной деятельности |
| ОПК-6.3 | Проводит технико-экономическое обоснование и экономическую оценку результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда | Алгоритмы проведения технико-экономического обоснования и экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда | Проводить технико-экономическое обоснование и экономическую оценку результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда | Навыками проведения технико-экономического обоснования и экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда |
| ОПК-7.1 | Знает основные информационные технологии и программные средства, которые применяются при решении задач профессиональной деятельности | Основные информационные технологии и программные средства, которые применяются при решении задач профессиональной деятельности | Использовать основные информационные технологии и программные средства, которые применяются при решении задач профессиональной деятельности | Навыками использования основных информационных технологий и программных средств, которые применяются при решении задач профессиональной деятельности |
| ОПК-7.2 | Понимает принципы работы совре- | Принципы работы со- | Использовать современные информационные техноло- | Навыками использования |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | менных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности | временных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности | гии для решения задач профессиональной деятельности | современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности |
| ПК-1.1 | Владеет знаниями по организации работ по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических средств и комплексов и их технологического оборудования | Организацию работ по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических средств и комплексов и их технологического оборудования | Организовать работу по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических средств и комплексов и их технологического оборудования | Навыками организации работ по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических средств и комплексов и их технологического оборудования |
| ПК-1.2 | Владеет знаниями по организации работ по ремонту наземных транспортно-технологических средств и комплексов и их технологического оборудования | Порядок организации работ по ремонту наземных транспортно-технологических средств и комплексов и их технологического оборудования | Организовать работу по ремонту наземных транспортно-технологических средств и комплексов и их технологического оборудования | Навыками организации работ по ремонту наземных транспортно-технологических средств и комплексов и их технологического оборудования |
| ПК-1.3 | Владеет знаниями по организации работ по диагностированию наземных транспортно-технологических средств и комплексов и их технологического оборудования | Порядок организации работ по диагностированию наземных транспортно-технологических средств и комплексов и | Организовать работ по диагностированию наземных транспортно-технологических средств и комплексов и их технологического оборудования | Навыками организации работ по диагностированию наземных транспортно-технологических средств и комплексов и их технологического оборудования |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | их технологического оборудования | | |
| ПК-1.4 | Владеет знаниями организации внедрения методов и средств технического диагностирования новых систем транспортных средств | Порядок организации внедрения методов и средств технического диагностирования новых систем транспортных средств | Организовывать внедрения методов и средств технического диагностирования новых систем транспортных средств | Навыками организации внедрения методов и средств технического диагностирования новых систем транспортных средств |
| ПК-1.5 | Владеет знаниями по разработке и оформлению операционно-постовых карт технического осмотра транспортных средств | Порядок разработки и оформления операционно-постовых карт технического осмотра транспортных средств | Разрабатывать и оформлять операционно-постовые карты технического осмотра транспортных средств | Навыками разработки и оформления операционно-постовых карт технического осмотра транспортных средств |
| ПК-1.6 | Владеет знаниями по организации взаимодействия операторов технического осмотра и распределения полномочий между ними | Правила организации взаимодействия операторов технического осмотра и распределения полномочий между ними | Организовывать взаимодействие операторов технического осмотра и распределения полномочий между ними | Навыками организации взаимодействия операторов технического осмотра и распределения полномочий между ними |
| ПК-2.1 | Способен разрабатывать методы технического диагностирования и прогнозирования ресурса наземных транспортно-технологических машин, восстановления изношенных деталей и основанных на них планов модернизации техно-логического оборудования и производственно-технической базы | Методы технического диагностирования и прогнозирования ресурса наземных транспортно-технологических машин, восстановления изношенных деталей и основанных на них планов модернизации техно-логического оборудования и производ- | Разрабатывать методы технического диагностирования и прогнозирования ресурса наземных транспортно-технологических машин, восстановления изношенных деталей и основанных на них планов модернизации техно-логического оборудования и производственно- | Навыками методов технического диагностирования и прогнозирования ресурса наземных транспортно-технологических машин, восстановления изношенных деталей и основанных на них планов модернизации техно-логического оборудования и производственно-технической базы |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ственно-технической базы | технической базы | |
| ПК-2.2 | Способен разрабатывать мероприятия по повышению производительности труда при эксплуатации наземных транспортно-технологических машин с учетом дорожных и производственных условий | Мероприятия по повышению производительности труда при эксплуатации наземных транспортно-технологических машин с учетом дорожных и производственных условий | Разрабатывать мероприятия по повышению производительности труда при эксплуатации наземных транспортно-технологических машин с учетом дорожных и производственных условий | Навыками разработки мероприятий по повышению производительности труда при эксплуатации наземных транспортно-технологических машин с учетом дорожных и производственных условий |
| ПК-2.3 | Способен разрабатывать мероприятия по повышению производительности труда при техническом обслуживании и ремонте наземных транспортно-технологических машин | Правила разработки мероприятий по повышению производительности труда при техническом обслуживании и ремонте наземных транспортно-технологических машин | Разрабатывать мероприятия по повышению производительности труда при техническом обслуживании и ремонте наземных транспортно-технологических машин | Навыками разработки мероприятий по повышению производительности труда при техническом обслуживании и ремонте наземных транспортно-технологических машин |
| ПК-2.4 | Способен обеспечивать функционирование систем контроля качества работ то техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических машин в организации с разработкой локальных нормативных актов | Систему контроля качества работ то техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических машин в организации с разработкой локальных нор- | Обеспечивать функционирование систем контроля качества работ то техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических машин в организации с разработкой локальных | Навыками обеспечения функционирования систем контроля качества работ то техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических машин в организации с разработкой |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | мативных актов | нормативных актов | локальных нормативных актов |
| ПК-3.1 | Способен производить экспертный анализ технического состояния и оценку наземных транспортно-технологических средств | Порядок проведения экспертного анализа технического состояния и оценки наземных транспортно-технологических средств | Производить экспертный анализ технического состояния и оценку наземных транспортно-технологических средств | Навыками проведения экспертного анализа технического состояния и оценки наземных транспортно-технологических средств |
| ПК-3.2 | Способен к принятию решений о соответствии технического состояния наземных транспортно-технологических машин экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов | Порядок оценки соответствия технического состояния наземных транспортно-технологических машин экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов | Оценивать соответствие технического состояния наземных транспортно-технологических машин экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов | Навыками оценки соответствия технического состояния наземных транспортно-технологических машин экологическим требованиям и требованиям безопасности дорожного движения на основе требований нормативно правовых документов |
| ПК-3.3 | Способен оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с | Порядок применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин техно-логического обо- | Оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин техно-логического обору- | Навыками оценки правильности применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин техно-логического |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-технологических машин | рудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-технологических машин | дования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-технологических машин | оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-технологических машин |
| ПК-3.4 | Владеет знаниями технологического процесса технического осмотра транспортных средств | Технологический процесс технического осмотра транспортных средств | Проводить технологический процесс технического осмотра транспортных средств | Навыками проведения технологический процесс технического осмотра транспортных средств |
| ПК-3.5 | Владеет знаниями организации контроля исполнения технологического процесса проведения технического осмотра с использованием средств технического диагностирования | Правила организации контроля исполнения технологического процесса проведения технического осмотра с использованием средств технического диагностирования | Организовывать контроль исполнения технологического процесса проведения технического осмотра с использованием средств технического диагностирования | Навыками организации контроля исполнения технологического процесса проведения технического осмотра с использованием средств технического диагностирования |
| ПК-3.6 | Способен разрабатывать рабочие программы-методики оценки и испытания новых и усовершенствованных образцов наземных транспортно-технологических машин, включая прием и подготовку образца | Порядок разработки рабочих программ-методик оценки и испытания новых и усовершенствованных образцов наземных транспортно-технологических | Разрабатывать рабочие программы-методики оценки и испытания новых и усовершенствованных образцов наземных транспортно-технологических машин, включая прием и | Навыками разработки рабочих программ-методик оценки и испытания новых и усовершенствованных образцов наземных транспортно-технологических машин, включая прием и |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | машин, включая прием и подготовку образца | подготовку образца | подготовку образца |
| ПК-3.7 | Способен проводить оценку функциональных, энергетических и технических параметров наземных транспортно-технологических машин с подготовкой протоколов испытаний | Порядок оценки функциональных, энергетических и технических параметров наземных транспортно-технологических машин с подготовкой протоколов испытаний | Проводить оценку функциональных, энергетических и технических параметров наземных транспортно-технологических машин с подготовкой протоколов испытаний | Навыками проведения оценки функциональных, энергетических и технических параметров наземных транспортно-технологических машин с подготовкой протоколов испытаний |
| ПК-4.1 | Способен осуществлять координацию деятельности подразделений сервисного предприятия при реализации перспективных и текущих планов диагностирования, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин | Порядок осуществления координации деятельности подразделений сервисного предприятия при реализации перспективных и текущих планов диагностирования, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин | Осуществлять координацию деятельности подразделений сервисного предприятия при реализации перспективных и текущих планов диагностирования, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин | Навыками осуществления координации деятельности подразделений сервисного предприятия при реализации перспективных и текущих планов диагностирования, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин |
| ПК-4.2 | Способен осуществлять координацию деятельности подразделений транспортного предприятия при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания и эксплу- | Порядок осуществления координации деятельности подразделений транспортного предприятия при реализации | Осуществлять координацию деятельности подразделений транспортного предприятия при реализации перспективных и те- | Навыками осуществления координации деятельности подразделений транспортного предприятия при реализации перспективных и |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | атации наземных транспортно-технологических машин | перспективных и текущих планов технического обслуживания и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин | кущих планов технического обслуживания и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин | текущих планов технического обслуживания и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин |
| ПК-4.3 | Способен организовывать и контролировать мероприятия по осуществлению контроля качества эксплуатационных материалов в процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин | Порядок организации и контроля мероприятий по осуществлению контроля качества эксплуатационных материалов в процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин | Организовывать и контролировать мероприятия по осуществлению контроля качества эксплуатационных материалов в процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин | Навыками организации и контроля мероприятий по осуществлению контроля качества эксплуатационных материалов в процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин |
| ПК-4.4 | Владеет знаниями правил использования средств технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств | Правила использования средств технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств | Использовать средства технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств | Навыками использования средств технического диагностирования и методов измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств |
| ПК-5.1 | Способен организовать и обеспечить разработку и актуализацию нормативно-технической документации | Организацию и обеспечение разработки и ак- | Организовать и обеспечивать разработку и актуали- | Навыками организации и обеспечения разработки и |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин в отношении технологических процессов технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин | туализации нормативно-технической документации предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин в отношении технологических процессов технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин | зацию нормативно-технической документации предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин в отношении технологических процессов технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин | актуализации нормативно-технической документации предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин в отношении технологических процессов технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин |
| ПК-5.2 | Владеет знаниями требований к разработке нормативно-технической документации оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) | Требования к разработке нормативно-технической документации оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) | Разрабатывать нормативно-техническую документацию оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) | Навыками разработки нормативно-технической документации оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) |
| ПК-6.1 | Применяет знания по использованию организационно-технической, нормативно-технической, правовой и методической документацией в области технического осмотра и диагностирования транспортных средств | Организационно-техническую, нормативно-техническую, правовую и методическую документацию в области технического осмотра и диагностирования транспортных средств | Применять знания по использованию организационно-технической, нормативно-технической, правовой и методической документацией в области технического осмотра и диагностирования транспортных средств | Навыками применения знаний по использованию организационно-технической, нормативно-технической, правовой и методической документацией в области технического осмотра и диагностирования транспортных |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | средств |
| ПК-6.2 | Применяет знания по использованию основ законодательства в области сертификации и лицензирования транспортных услуг и технического сервиса | Основы законодательства в области сертификации и лицензирования транспортных услуг и технического сервиса | Применяет знания основ законодательства в области сертификации и лицензирования транспортных услуг и технического сервиса | Навыками применения знаний основ законодательства в области сертификации и лицензирования транспортных услуг и технического сервиса |
| ПК-6.3 | Владеет знаниями нормативных правовых документов в отношении технического осмотра транспортных средств | Нормативных правовые документы в отношении технического осмотра транспортных средств | Использовать знания нормативных правовых документов в отношении технического осмотра транспортных средств | Навыками использования знания нормативных правовых документов в отношении технического осмотра транспортных средств |
| ПК-6.4 | Владеет навыками организации периодических проверок соблюдения требований правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности | Порядок организации периодических проверок соблюдения требований правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности | Организовывать периодические проверки соблюдения требований правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности | Навыками организации периодических проверок соблюдения требований правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности |
| ПК-7.1 | Способен анализировать текущее состояние производственной технической базы предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин и определять | Порядок оценки текущего состояния производственной технической базы предприятий сервиса наземных транс- | Анализировать текущее состояние производственной технической базы предприятий сервиса наземных транспортно- | Навыками анализа текущего состояния производственной технической базы предприятий сервиса наземных транспортно- |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | пути развития производственно-технической базы на ближайшую перспективу | портно-технологических машин и определять пути развития производственно-технической базы на ближайшую перспективу | технологических машин и определять пути развития производственно-технической базы на ближайшую перспективу | технологических машин и определять пути развития производственно-технической базы на ближайшую перспективу |
| ПК-7.2 | Владеет знаниями требований к технологическому проектированию предприятий автомобильного транспорта | Требования к технологическому проектированию предприятий автомобильного транспорта | Проектировать предприятия автомобильного транспорта | Навыками технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта |
| ПК-7.3 | Способен организовывать и осуществлять разработку технико-экономического обоснования проектирования или развития производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин | Правила организации и разработки технико-экономического обоснования проектирования или развития производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин | Организовывать и осуществлять разработку технико-экономического обоснования проектирования или развития производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин | Навыками организации и разработки технико-экономического обоснования проектирования или развития производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин |
| ПК-7.4 | Способен проектировать производственные участки диагностирования, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств | Порядок проектирования производственных участков диагностирования, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических | Проектировать производственные участки диагностирования, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств | Навыки проектирования производственных участков диагностирования, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | средств | | |
| ПК-7.5 | Способен разрабатывать конструкторско-технологическую документацию для производства новых и модернизируемых средств технологического оснащения для диагностики, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств | Алгоритм разработки конструкторско-технологической документации для производства новых и модернизируемых средств технологического оснащения для диагностики, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств | Разрабатывать конструкторско-технологическую документацию для производства новых и модернизируемых средств технологического оснащения для диагностики, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств | Навыками разработки конструкторско-технологической документации для производства новых и модернизируемых средств технологического оснащения для диагностики, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств |
| ПК-8.1 | Владеет знаниями устройства наземных транспортно-технологических средств в области конструктивной безопасности | Устройство наземных транспортно-технологических средств в области конструктивной безопасности | Применять знания устройства наземных транспортно-технологических средств в области конструктивной безопасности | Навыками применения знаний устройства наземных транспортно-технологических средств в области конструктивной безопасности |
| ПК-8.2 | Владеет знаниями требований конструктивной безопасности к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем наземных транспортно-технологических средств | Требования конструктивной безопасности к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем наземных транспортно- | Применять требования конструктивной безопасности к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем наземных транспортно-технологических | Навыками применения требований конструктивной безопасности к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем наземных транспортно- |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | технологических средств | средств | технологических средств |
| ПК-8.3 | Выполняет необходимые расчёты агрегатов, механизмов и систем наземных транспортно-технологических средств | Алгоритмы расчёта агрегатов, механизмов и систем наземных транспортно-технологических средств | Рассчитывать агрегаты, механизмы и системы наземных транспортно-технологических средств | Навыками расчёта агрегатов, механизмов и систем наземных транспортно-технологических средств |
| ПК-8.4 | Владеет методами безопасной и эффективной эксплуатации наземных транспортно-технологических средств | Методы безопасной и эффективной эксплуатации наземных транспортно-технологических средств | Безопасно и эффективно эксплуатировать наземные транспортно-технологические средства | Навыками безопасной и эффективной эксплуатации наземных транспортно-технологических средств |

# 2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, А ТАКЖЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

## 2.1 ВКР

Выпускные квалификационные работы необходимо выполнять по следующим направлениям в соответствии с видами профессиональной деятельности:

производственно-технологическая;

организационно-управленческая;

научно-исследовательская;

проектно - конструкторская

Типовые направления разработки ВКР:

1. Проведение теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе.
2. . Сравнение по критериям оценки проектируемых узлов и агрегатов автомобилей и тракторов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности
3. Организация эксплуатации автомобилей и тракторов и комплексов на их базе.
4. Организация сервиса, технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов и их технологического оборудования
5. Повышение эффективности использования автотракторного парка.
6. Научно-исследовательские работы по автотракторной тематике.

Студент может выбрать и иные направления разработки ВКР в соответствии с указанными видами профессиональной деятельности при наличии обоснования их актуальности и целесообразности.

Тема ВКР утверждается приказом директора до начала срока, отведенного на выполнение выпускной квалификационной работы по направлению подготовки. Желательно, чтобы тема ВКР была предложена объектом исследования, что подтверждается письмом-заявкой предприятия, организации, учреждения.

Для руководства ВКР специалиста по представлению выпускающей кафедры приказом директора института назначается руководитель и, при необходимости, консультанты по отдельным разделам.

### 2.1.1 Описание шкалы оценивания

Владение компетенциями оцениваются по 4-балльной шкале: ««отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

### 2.1.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Каждый член ГЭК оценивает каждого студента по следующим обобщенным критериям:

1) Владение компетенциями.

Оценивается сформированность компетенций ГИА и соответствующие им знания, умения и навыки.

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг нетиповых задач в ходе ГИА;

– «хорошо» – студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач в ходе ГИА, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций;

– «удовлетворительно» – знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты в ходе ГИА частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки;

– «неудовлетворительно» – студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента в ходе ГИА не выявлены.

2) Содержание ВКР.

Оценивается актуальность темы и ее практическая значимость; правильность формулировки цели ВКР; обоснованность конкретных задач, решаемых в работе для достижения цели; обоснованность структуры работы; самостоятельность выполнения и творческий характер; четкость структуры работы, логичность изложения материала, раскрытие методологической основы исследования; полнота и правильность использования литературных источников; полнота и новизна графической части и иллюстративного материала; наличие патентов или свидетельств о регистрации программ для ЭВМ, полученных в ходе выполнения ВКР; наличие публикаций, выполненных студентом самостоятельно или в соавторстве в ходе работы над ВКР; наличие заявок и актов предприятия; соответствие выводов и рекомендаций поставленным целям и задачам; оригинальность и новизна полученных результатов, организационных, технологических и других решений.

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – в случае, если тема актуальна, верно сформулированы цели и задачи, применена оригинальная методика их решения, полученные результаты имеют существенную значимость, имеется внешняя оценка результатов ВКР и (или) публикации по теме, документы, подтверждающие регистрацию авторского права;

– «хорошо» – в случае, если тема актуальна, цели и задачи сформулированы недостаточно полно, применена правильная стандартная методика их решения, результаты значимы для частных условий, внешняя оценка результатов и публикации отсутствуют;

– «удовлетворительно» – в случае, если тема не в полной мере актуальна, цели и задачи сформулированы не в полном соответствии с темой, применена правильная стандартная методика, но при этом имеются некоторые ошибки ее реализации, результаты не обладают большой значимостью и их внешняя оценка отсутствует;

– «неудовлетворительно» – в случае, если тема неактуальна, цели и задачи не сформулированы или сформулированы со значительными ошибками, отсутствуют обязательные элементы ВКР, методика решения задач не представлена либо полностью не соответствует решению данных задач, обнаружен плагиат, работа носит преимущественно реферативный характер, результаты не сформулированы или имеют низкую значимость.

3) Оформление ВКР.

Оценивается соответствие правил оформления пояснительной записки, графической част), иллюстрационного материала, библиографического списка и ссылок установленным стандартам; орфографическая и пунктуационная грамотность; применение оригинальных методов выполнения графической части и иллюстрационного материала (например, 3D-моделирование, современные мультимедийные технологии и др.).

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – в случае, если оформление всех составляющих ВКР полностью соответствует установленным стандартам, присутствуют оригинальные методы и элементы оформления, изложение текста ВКР не содержит существенных грамматических и стилистических ошибок;

– «хорошо» – в случае, если оформление всех составляющих ВКР преимущественно соответствует установленным стандартам, но имеются некоторые ошибки и погрешности, отсутствуют оригинальные методы и элементы оформления, изложение текста ВКР содержит некоторые грамматические и стилистические ошибки;

– «удовлетворительно» – в случае, если имеются значительные отклонения от норм оформления, графический материал недостаточно читаем, иллюстрационный материал оформлен небрежно, отсутствуют оригинальные методы и элементы оформления, изложение текста ВКР содержит значительные грамматические и стилистические ошибки;

– «неудовлетворительно» – в случае, если нормы оформления грубо нарушены, графический материал плохо читаем, иллюстрационный материал отсутствует или имеет плохое оформление, изложение текста ВКР содержит большое количество значительных грамматических и стилистических ошибок.

4) Защита ВКР.

Оценивается четкость, структура, убедительность и продолжительность доклада; полнота представления работы; знание предметной области; свободное владение материалом ВКР; эрудиция; использование междисциплинарных связей.

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – в случае, если доклад имеет четкую, обоснованную структуру, убедительно раскрыта актуальность темы, целесообразность решения поставленных задач, доклад соответствует установленной продолжительности, полностью и доходчиво изложены этапы решения задач, четко сформулированы результаты и доказана их высокая значимость, студент проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом ВКР;

– «хорошо» – в случае, если доклад имеет достаточно четкую и обоснованную структуру, но актуальность темы и сформулированные задачи изложены с некоторыми погрешностями, владение материалом ВКР достаточно свободное;

– «удовлетворительно» – в случае, если имеются заметные погрешности в структуре доклада, но актуальность темы и задачи изложены в достаточной для понимания степени, владение материалом ВКР не вполне свободное, но достаточное;

– «неудовлетворительно» – в случае, если доклад имеет неубедительную структуру, актуальность темы и задач, а также методы их решения и результаты не изложены и их эффективность не доказана, владение материалом ВКР плохое.

5) Ответы на вопросы и замечания.

Оценивается правильность и полнота ответов на вопросы членов ГЭК и замечания рецензента; готовность к дискуссии; контактность; умение мыслить и пользоваться полученными в институте знаниями, умениями и навыками, сформированными при реализации компетенций ФГОС.

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – в случае, если ответы на вопросы и замечания четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, высокий уровень владения сформированными знаниями, умениями и навыками;

– «хорошо» – в случае, если ответы на вопросы и замечания преимущественно правильные, но недостаточно четкие, уровень владения сформированными знаниями, умениями и навыками достаточно высокий;

– «удовлетворительно» – в случае, если ответы на вопросы и замечания не полные, на некоторые ответ не получен, уровень владения знаниями, умениями и навыками удовлетворительный;

– «неудовлетворительно» – в случае, если на большую часть вопросов и замечаний ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в теме ВКР, вызывающие сомнение в самостоятельном выполнении ВКР, плохое владение полученными знаниями, умениями и навыками.

# 3 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 3.1Защита ВКР

Выставленные оценки заносятся каждым членом ГЭК в оценочную матрицу (таблица 3.1), а оценки всех членов ГЭК сводятся в итоговую матрицу ГЭК (таблица 3.2). В случае расхождения мнения членов экзаменационной комиссии по итоговой оценке, на основе оценок, проставленных членами комиссии, решение принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Таблица 3.1 - Оценочная матрица ВКР членом ГЭК (шаблон)

| Член ГЭК _____ (Ф.И.О.) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № п/п | Ф.И.О. студента | Оценка членом ГЭК | | | | | Оценка ВКР члена ГЭК |
| | | Владение компетенциями | Содержание | Оформление | Защита | Ответы на вопросы и замечания | |
| … | … | … | … | … | … | … | … |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Таблица 3.2 - Итоговая оценочная матрица ВКР (шаблон)

| № п/п | Ф.И.О. студента | Оценка ВКР членами ГЭК | | | | | Итоговая оценка ВКР |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ф.И.О. члена ГЭК | Ф.И.О. члена ГЭК | Ф.И.О. члена ГЭК | Ф.И.О. члена ГЭК | … | |
| … | … | … | … | … | … | … | .. |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

## 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. О государственной итоговой аттестации выпускников высшего образования. СМК-П-02-01-01-15 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2015. – 17 с.

2. Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий. СМК-П-02.01-02-23 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2023. – 8 с.

3. Рабочая программа дисциплины Б3.02 «Выполнение, подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы» / разраб. Л.А.Нагорский – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2024. – 51 с.

**Лист переутверждения фонда оценочных средств ГИА**

Фонд оценочных средств одобрен на 20_____/20_____учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» …….……20……. г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……

Фонд оценочных средств одобрен на 20_____/20_____учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» …….……20……. г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……

Фонд оценочных средств одобрен на 20_____/20_____учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» …….……20……. г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……

Фонд оценочных средств одобрен на 20_____/20_____учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» …….……20……. г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……

Фонд оценочных средств одобрен на 20_____/20_____учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» …….……20……. г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……