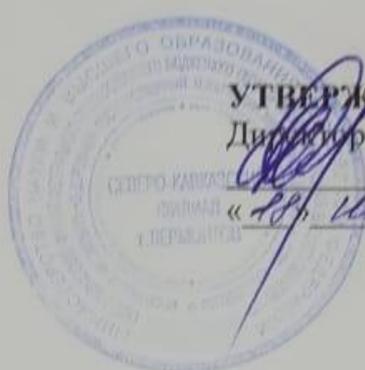


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Северо-Кавказский филиал  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
образования  
«МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор СКФ МАДИ  
Г.Г. Ягудаев  
« 28 » Июль 2019г.

**Программа**

**Б2.Б.05(П) «Преддипломная практика»**

Специальность

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

Специализация

**Автомобильная техника в транспортных технологиях**

Квалификация выпускника

**инженер**

Форма обучения

**заочная**

Кафедра: **Автомобильные дороги и автомобильный транспорт**

УМО \_\_\_\_\_

Лермонтов – 2019

## 1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Практика направлена на формирование у студентов практических навыков при решении научно-технических и производственных задач автотранспортного комплекса, что способствует закреплению и углублению теоретической подготовки инженеров. Во время прохождения производственной практики студенты должны познакомиться проектной и технологической деятельностью автотранспортных предприятий, изучить методы организации труда, освоить современные методы и оборудование, применяемые для проведения ТО и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта, собрать материал для выполнения выпускной квалификационной работы.

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<b>знать:</b> –методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний. <b>уметь:</b> –применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений. <b>владеть:</b> – способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций.
ОК-2	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<b>знать:</b> –навыков работы с компьютером как средством управления информацией. <b>уметь:</b> – пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером. <b>владеть:</b> –основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.
ОК-3	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<b>знать:</b> –навыков работы с компьютером как средством управления информацией. <b>уметь:</b> – пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером.

		<p><b>владеть:</b> –основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.</p>
<b>ОК-4</b>	<p>способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности</p>	<p><b>знать:</b> –навыков работы с компьютером как средством управления информацией.</p> <p><b>уметь:</b> – пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером.</p> <p><b>владеть:</b> –основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.</p>
<b>ОК-5</b>	<p>способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности</p>	<p><b>знать:</b> –навыков работы с компьютером как средством управления информацией.</p> <p><b>уметь:</b> – пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером.</p> <p><b>владеть:</b> –основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.</p>
<b>ОК-6</b>	<p>готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</p>	<p><b>знать:</b> –навыки самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований.</p> <p><b>уметь:</b> – самостоятельно оценить результаты своей деятельности.</p> <p><b>владеть:</b> – способностью на научной основе организовать свой труд.</p>
<b>ОК-7</b>	<p>готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала</p>	<p><b>знать:</b> –специальные средства и методы получения нового знания.</p> <p><b>уметь:</b> –вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания.</p> <p><b>владеть:</b> – способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск.</p>
<b>ОК-8</b>	<p>способностью использовать методы и средства физической</p>	<p><b>знать:</b> –навыков работы с компьютером как средством управления информацией.</p>

	культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p><b>уметь:</b> – пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером.</p> <p><b>владеть:</b> –основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.</p>
<b>ОК-9</b>	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p><b>знать:</b> –навыков работы с компьютером как средством управления информацией.</p> <p><b>уметь:</b> – пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером.</p> <p><b>владеть:</b> –основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.</p>
<b>ОПК-1</b>	способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p><b>знать:</b> –методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний.</p> <p><b>уметь:</b> –применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений.</p> <p><b>владеть:</b> – способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций.</p>
<b>ОПК-2</b>	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	<p><b>знать:</b> –методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний.</p> <p><b>уметь:</b> –применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений.</p> <p><b>владеть:</b> – способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций.</p>

<b>ОПК-3</b>	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p><b>знать:</b> –методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний.</p> <p><b>уметь:</b> –применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений.</p> <p><b>владеть:</b> – способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций.</p>
<b>ОПК-4</b>	способностью к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности	<p><b>знать:</b> –методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний.</p> <p><b>уметь:</b> –применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений.</p> <p><b>владеть:</b> – способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций.</p>
<b>ОПК-5</b>	способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности	<p><b>знать:</b> –методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний.</p> <p><b>уметь:</b> –применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений.</p> <p><b>владеть:</b> – способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций.</p>
<b>ОПК-6</b>	способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и	<p><b>знать:</b> –методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний.</p> <p><b>уметь:</b> –применять методы и средства познания,</p>

	методы получения нового знания	обучения и самоконтроля для приобретения новых умений. <b>владеть:</b> – способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций.
<b>ОПК-7</b>	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	<b>знать:</b> –навыки самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований. <b>уметь:</b> – самостоятельно оценить результаты своей деятельности. <b>владеть:</b> – способностью на научной основе организовать свой труд.
<b>ОПК-8</b>	способностью освоить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<b>знать:</b> –специальные средства и методы получения нового знания. <b>уметь:</b> –вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания. <b>владеть:</b> – способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск.
<b>ПК-4</b>	способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе	<b>знать:</b> – способы достижения целей проекта; <b>уметь:</b> – выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе; <b>владеть:</b> – способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе, применением

		современного технологического оборудования.
<b>ПК-5</b>	способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности	<b>знать:</b> –навыки самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований. <b>уметь:</b> – самостоятельно оценить результаты своей деятельности. <b>владеть:</b> – способностью на научной основе организовать свой труд.
<b>ПК-6</b>	способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	<b>знать:</b> –специальные средства и методы получения нового знания. <b>уметь:</b> –вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания. <b>владеть:</b> – способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск.
<b>ПК-7</b>	способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	<b>знать:</b> –навыков работы с компьютером как средством управления информацией. <b>уметь:</b> – пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером. <b>владеть:</b> –основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.
<b>ПК-8</b>	способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	<b>знать:</b> –методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний. <b>уметь:</b> –применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений. <b>владеть:</b>

		– способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций.
<b>ПК-9</b>	способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности	<p><b>знать:</b></p> <p>–навыки самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований.</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>– самостоятельно оценить результаты своей деятельности.</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>– способностью на научной основе организовать свой труд.</p>
<b>ПК-10</b>	способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования	<p><b>знать:</b></p> <p>– параметры технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>– контрольные параметры при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>– организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>– методами технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>– навыками приобретения новых знаний и умений.</p>
<b>ПК-11</b>	способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и	<p><b>знать:</b></p> <p>– транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц, влияющие на эксплуатацию наземных транспортно-технологических средств;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>– эксплуатировать наземные транспортно-технологические средства с учетом</p>

	их технологического оборудования	транспортно-эксплуатационных качеств автомобильных дорог и городских улиц; <b>владеть:</b> – методами способностью анализа изучения состояния автомобильных дорог, режимов движения транспортных средств; – навыками паспортизации и инвентаризации дорог с применением современного технологического оборудования.
<b>ПК-12</b>	способностью проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	<b>знать:</b> –методику проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования. <b>уметь:</b> –проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования. <b>владеть:</b> – методами и методиками испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.
<b>ПК-13</b>	способностью организовывать процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов	<b>знать:</b> –процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования. <b>уметь:</b> –организовать процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования. <b>владеть:</b> – способностью самостоятельно или в составе группы организовать процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.
<b>ПК-14</b>	способностью организовывать работу по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов	<b>знать:</b> – параметры технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; – контрольные параметры при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их

		<p>технологического оборудования</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</li> </ul>
<b>ПК-15</b>	<p>способностью организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила пользования стандартами и другой нормативной документацией.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться современными измерительными и технологическими инструментами; идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения; разрабатывать технологические процессы изготовления заготовок.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами обеспечения взаимозаменяемости деталей и обеспечения единства измерений; навыками конструирования типовых деталей, их соединений, механических передач, подшипниковых узлов, приводных муфт, рам, станин, корпусных деталей, передаточных механизмов; методами расчета гидравлических устройств и систем.</li> </ul>
<b>ПК-16</b>	<p>способностью составлять планы, программы, графики работ, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–специальные средства и методы получения нового знания.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск.</li> </ul>
<b>ПК-17</b>	<p>способностью разрабатывать меры по повышению эффективности</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>способы разработки мер по повышению эффективности использования оборудования</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p>

	использования оборудования	С помощью определенных приемов и способов повышать эффективность использования оборудования <b>владеть:</b> Методами по повышению эффективности использования оборудования
<b>ПК-18</b>	способностью организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	<b>знать:</b> - основные мероприятия необходимые для ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций; <b>уметь:</b> - организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций; <b>владеть:</b> - навыками организации мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций.
<b>ПСК-5.4</b>	способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при эксплуатации наземных транспортно-технологических средств	<b>знать:</b> - рабочие процессы и эффективные показатели процессов в энергетических установках экологические показатели работы энергетических установок; методику подбора энергетических установок для наземных транспортно-технологических средств. <b>уметь:</b> - проанализировать влияние этих особенностей на эксплуатационные свойства наземных транспортно-технологических средств; производить разборку, сборку и регулировку механизмов, узлов и агрегатов энергетических <b>владеть:</b> - навыками сборочно-разборочных и регулировочных работ узлов, агрегатов энергетических установок
<b>ПСК-5.5</b>	способностью использовать прикладные программы проектно-конструкторских расчетов узлов, агрегатов и систем оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-	<b>знать:</b> – прикладные программы проектно-конструкторских расчетов узлов, агрегатов и систем оборудования. <b>уметь:</b> – самостоятельно применять программы на практике. <b>владеть:</b> – способностью анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических

	технологических средств	средств.
<b>ПСК-5.6</b>	<p>способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы использования информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов оборудования для технического обслуживания</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств</li> </ul>
<b>ПСК-5.7</b>	<p>способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем эксплуатации оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- варианты решения проблем эксплуатации оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать конкретные варианты решения проблем эксплуатации оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем эксплуатации оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в</li> </ul>

		условиях многокритериальности и неопределенности
<b>ПСК-5.8</b>	способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технические условия, стандарты для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств</li> </ul>
<b>ПСК-5.9</b>	способностью разрабатывать технологическую документацию для процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта при эксплуатации наземных транспортно-технологических средств	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– параметры технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</li> <li>– контрольные параметры при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве, эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</li> <li>– навыками приобретения новых знаний и умений.</li> </ul>
<b>ПСК-5.10</b>	способностью осуществлять контроль за параметрами технологических	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– условия движения по дороге и эффективность применения современного технологического оборудования;</li> </ul>

	<p>процессов технического обслуживания, ремонта и диагностики наземных транспортно-технологических средств</p>	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать меры по повышению эффективности работы дороги как инженерно-транспортного сооружения, предназначенного для обеспечения удобного и безопасного движения транспортных средств с высокими скоростями и установленными нагрузками</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью анализа результатов контроля за параметрами технологических процессов технического обслуживания наземных транспортных средств, зависящих от транспортной работы дороги, технико-эксплуатационных качеств дорожной одежды, общего состояния дороги и условий движения по ней, эффективности работы дороги.</li> </ul>
<b>ПСК-5.11</b>	<p>способностью проводить стандартные испытания оборудования для эксплуатации наземных транспортно-технологических средств.</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику проведения стандартных испытаний оборудования для эксплуатации наземных транспортно-технологических средств;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить стандартные испытания оборудования для эксплуатации наземных транспортно-технологических средств.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-способностью проводить стандартные испытания оборудования для эксплуатации наземных транспортнотехнологических средств.</li> </ul>
<b>ПСК-5.12</b>	<p>способностью, используя аналитические и численные методы оптимизации, искать оптимальные решения по созданию и применению новых технологий и технических средств для их реализации</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- численные методы оптимизации новых технологий и технических средств для их реализации;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать аналитические и численные методы оптимизации, искать оптимальные решения по созданию и применению новых технологий и технических средств для их реализации.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-способностью использовать аналитические и численные методы оптимизации решений по созданию и применению новых технологий и технических средств для их реализации.</li> </ul>
<b>ПСК-5.13</b>	<p>способностью организовывать работу по эксплуатации</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устройство, назначение гаражного оборудования;</li> </ul>

	оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики наземных транспортно-технологических средств	<b>уметь:</b> – устанавливать состав вооружения ПТБ; <b>владеть:</b> – способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания автомобилей и тракторов.
--	--	---

Трудоёмкость дисциплины (модуля): 16 З.Е.

Форма промежуточной аттестации: 12 семестр - зачет с оценкой.

Содержание практики:

№ п/п	Этапы проведения практики и их содержание	Трудоемкость (в часах)
Семестр 12		
1.	Организация практики	30
2.	Вводный инструктаж	50
3.	Знакомство с инфраструктурой предприятия, ее подразделений, служб, отделов, графика, и режима работы.	104
4.	Практика по теме полученной работе в организации	84
5.	Ведение дневника с указанием ежедневно выполняемых видов работ	82
6.	Оформление отчета	82
7.	График выполняемых видов работ	72
8.	Индивидуальное задание	72
Всего часов:		576

## 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью практики является: закрепление теоретических знаний по устройству, конструкции и принципу действия узлов и механизмов наземных транспортно-технологических средств, а также получение первичных практических навыков составления технологических процессов технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования.

Задачами практики являются: изучение и закрепление основ конструкции узлов и механизмов разных наземных транспортно-технологических средств при выполнении разборочно-сборочных работ; определение нормативов технического обслуживания автомобилей; получение навыков коллективной работы в разработке транспортно-технологических процессов; изучение особенностей ремонта и технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования; изучение нормативных документов и умение их составлять; умение анализировать технологические процессы технического обслуживания наземных транспортно-технологических средств и выбирать наиболее эффективные; знать и использовать инструментальные средств, контрольно-измерительное и диагностическое оборудование, приборы для настройки и

регулировки, стендов для проверки и испытаний агрегатов и систем подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования.

### **3. СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Способ проведения практики: выездная, стационарная.

Форма проведения практики: непрерывно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Руководитель практики от кафедры (руководитель дипломного проекта) выдает студентам задание на преддипломную практику для его выполнения и оформления результатов практики в виде отчета. Руководитель, учитывая мнение студента, выбирает наиболее удобное и эффективное место прохождения практики в первую очередь, для успешного выполнения ВКР.

Время посещения организаций и продолжительность рабочего дня для студента, определяется индивидуально в соответствии с действующим в строительной организации расписанием.

По окончании преддипломной практики студент представляет руководителю практики от кафедры, который одновременно является и руководителем дипломного проектирования, технический отчет объемом 15-20 страниц текста (без учета приложений и иллюстраций) с необходимыми схемами, чертежами и другими материалами, соответствующие теме ВКР.

### **4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Практика реализуется в рамках производственной практики части Блока 2 «Практики» учебного плана.

Практика базируется на результатах обучения по следующим дисциплинам (модулям), практикам: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, Практика по получению профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности, Технологическая практика, Конструкторская практика, Триботехника, Электрооборудование наземных транспортно-технологических средств, Конструкции наземных транспортно-технологических средств, Надежность механических систем, Детали машин и основы конструирования, Теория механизмов и машин, Основы сертификации и лицензирования в сфере автомобильного транспорта, Организация и планирование производства, Организация автомобильных перевозок и безопасность движения, Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования, Организация сервиса на АТП, Проектирование предприятий автомобильного транспорта, Ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств, Эксплуатация наземных транспортно-технологических средств, Технология производства наземных транспортно-технологических средств.

Результаты обучения, достигнутые по итогам прохождения практики являются необходимым условием для успешного обучения по следующими дисциплинам (модулям), практикам: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

### **5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОК-1</b>	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p><b>знать:</b> –методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний.</p> <p><b>уметь:</b> –применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений.</p> <p><b>владеть:</b> – способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций.</p>
<b>ОК-2</b>	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<p><b>знать:</b> –навыков работы с компьютером как средством управления информацией.</p> <p><b>уметь:</b> – пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером.</p> <p><b>владеть:</b> –основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.</p>
<b>ОК-3</b>	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<p><b>знать:</b> –навыков работы с компьютером как средством управления информацией.</p> <p><b>уметь:</b> – пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером.</p> <p><b>владеть:</b> –основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.</p>
<b>ОК-4</b>	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	<p><b>знать:</b> –навыков работы с компьютером как средством управления информацией.</p> <p><b>уметь:</b> – пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером.</p>

		<p><b>владеть:</b> –основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.</p>
<b>ОК-5</b>	<p>способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности</p>	<p><b>знать:</b> –навыков работы с компьютером как средством управления информацией.</p> <p><b>уметь:</b> – пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером.</p> <p><b>владеть:</b> –основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.</p>
<b>ОК-6</b>	<p>готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</p>	<p><b>знать:</b> –навыки самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований.</p> <p><b>уметь:</b> – самостоятельно оценить результаты своей деятельности.</p> <p><b>владеть:</b> – способностью на научной основе организовать свой труд.</p>
<b>ОК-7</b>	<p>готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала</p>	<p><b>знать:</b> –специальные средства и методы получения нового знания.</p> <p><b>уметь:</b> –вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания.</p> <p><b>владеть:</b> – способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск.</p>
<b>ОК-8</b>	<p>способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p><b>знать:</b> –навыков работы с компьютером как средством управления информацией.</p> <p><b>уметь:</b> – пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером.</p> <p><b>владеть:</b> –основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.</p>
<b>ОК-9</b>	<p>способностью использовать приемы оказания первой помощи,</p>	<p><b>знать:</b> –навыков работы с компьютером как средством управления информацией.</p>

	методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p><b>уметь:</b> – пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером.</p> <p><b>владеть:</b> –основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.</p>
<b>ОПК-1</b>	способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p><b>знать:</b> –методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний.</p> <p><b>уметь:</b> –применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений.</p> <p><b>владеть:</b> – способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций.</p>
<b>ОПК-2</b>	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	<p><b>знать:</b> –методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний.</p> <p><b>уметь:</b> –применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений.</p> <p><b>владеть:</b> – способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций.</p>
<b>ОПК-3</b>	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p><b>знать:</b> –методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний.</p> <p><b>уметь:</b> –применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений.</p> <p><b>владеть:</b> – способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых</p>

		областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций.
<b>ОПК-4</b>	способностью к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности	<p><b>знать:</b> –методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний.</p> <p><b>уметь:</b> –применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений.</p> <p><b>владеть:</b> – способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций.</p>
<b>ОПК-5</b>	способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности	<p><b>знать:</b> –методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний.</p> <p><b>уметь:</b> –применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений.</p> <p><b>владеть:</b> – способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций.</p>
<b>ОПК-6</b>	способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	<p><b>знать:</b> –методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний.</p> <p><b>уметь:</b> –применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений.</p> <p><b>владеть:</b> – способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций.</p>
<b>ОПК-7</b>	способностью понимать сущность и значение информации в развитии	<p><b>знать:</b> –навыки самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных</p>

	<p>современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны</p>	<p>исследований.</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно оценить результаты своей деятельности.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью на научной основе организовать свой труд.</li> </ul>
<b>ОПК-8</b>	<p>способностью освоить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специальные средства и методы получения нового знания.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск.</li> </ul>
<b>ПК-4</b>	<p>способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способы достижения целей проекта;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базеприменением современного технологического оборудования.</li> </ul>
<b>ПК-5</b>	<p>способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыки самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно оценить результаты своей деятельности.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью на научной основе организовать свой труд.</li> </ul>

	последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности	
<b>ПК-6</b>	способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	<p><b>знать:</b> –специальные средства и методы получения нового знания.</p> <p><b>уметь:</b> –вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания.</p> <p><b>владеть:</b> – способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск.</p>
<b>ПК-7</b>	способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	<p><b>знать:</b> –навыков работы с компьютером как средством управления информацией.</p> <p><b>уметь:</b> – пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером.</p> <p><b>владеть:</b> –основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.</p>
<b>ПК-8</b>	способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	<p><b>знать:</b> –методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний.</p> <p><b>уметь:</b> –применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений.</p> <p><b>владеть:</b> – способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций.</p>
<b>ПК-9</b>	способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности,	<p><b>знать:</b> –навыки самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований.</p> <p><b>уметь:</b> – самостоятельно оценить результаты своей</p>

	безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности	деятельности. <b>владеть:</b> – способностью на научной основе организовать свой труд.
<b>ПК-10</b>	способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования	<b>знать:</b> – параметры технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; – контрольные параметры при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования <b>уметь:</b> – организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования. <b>владеть:</b> – методами технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; – навыками приобретения новых знаний и умений.
<b>ПК-11</b>	способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	<b>знать:</b> – транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц, влияющие на эксплуатацию наземных транспортно-технологических средств; <b>уметь:</b> – эксплуатировать наземные транспортно-технологические средства с учетом транспортно-эксплуатационных качеств автомобильных дорог и городских улиц; <b>владеть:</b> – методами способностью анализа изучения состояния автомобильных дорог, режимов движения транспортных средств; – навыками паспортизации и инвентаризации дорог с применением современного технологического оборудования.
<b>ПК-12</b>	способностью проводить стандартные испытания	<b>знать:</b> – методику проведения стандартных

	наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	<p>испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>–проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>– методами и методиками испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.</p>
<b>ПК-13</b>	способностью организовывать процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов	<p><b>знать:</b></p> <p>–процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>–организовать процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>– способностью самостоятельно или в составе группы организовать процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.</p>
<b>ПК-14</b>	способностью организовывать работу по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов	<p><b>знать:</b></p> <p>– параметры технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>– контрольные параметры при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>– организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>– методами технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и</p>

		эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
<b>ПК-15</b>	способностью организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила пользования стандартами и другой нормативной документацией.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться современными измерительными и технологическими инструментами; идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения; разрабатывать технологические процессы изготовления заготовок.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами обеспечения взаимозаменяемости деталей и обеспечения единства измерений; навыками конструирования типовых деталей, их соединений, механических передач, подшипниковых узлов, приводных муфт, рам, станин, корпусных деталей, передаточных механизмов; методами расчета гидравлических устройств и систем.</li> </ul>
<b>ПК-16</b>	способностью составлять планы, программы, графики работ, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–специальные средства и методы получения нового знания.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск.</li> </ul>
<b>ПК-17</b>	способностью разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>способы разработки мер по повышению эффективности использования оборудования</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>С помощью определенных приемов и способов повышать эффективность использования оборудования</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Методами по повышению эффективности использования оборудования</li> </ul>
<b>ПК-18</b>	способностью организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные мероприятия необходимые для ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p>

	других чрезвычайных ситуаций	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций.</li> </ul>
<b>ПСК-5.4</b>	способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при эксплуатации наземных транспортно-технологических средств	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рабочие процессы и эффективные показатели процессов в энергетических установках экологические показатели работы энергетических установок; методику подбора энергетических установок для наземных транспортно-технологических средств.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проанализировать влияние этих особенностей на эксплуатационные свойства наземных транспортно-технологических средств; производить разборку, сборку и регулировку механизмов, узлов и агрегатов энергетических</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сборочно-разборочных и регулировочных работ узлов, агрегатов энергетических установок</li> </ul>
<b>ПСК-5.5</b>	способностью использовать прикладные программы проектно-конструкторских расчетов узлов, агрегатов и систем оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прикладные программы проектно-конструкторских расчетов узлов, агрегатов и систем оборудования.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно применять программы на практике.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств.</li> </ul>
<b>ПСК-5.6</b>	способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов оборудования	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы использования информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов оборудования для технического обслуживания</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов оборудования</li> </ul>

	для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств	модернизируемых образцов оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств <b>владеть:</b> - способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств
<b>ПСК-5.7</b>	способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем эксплуатации оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности	<b>знать:</b> - варианты решения проблем эксплуатации оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств <b>уметь:</b> - разрабатывать конкретные варианты решения проблем эксплуатации оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности <b>владеть:</b> - способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем эксплуатации оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности
<b>ПСК-5.8</b>	способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств	<b>знать:</b> – технические условия, стандарты для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств; <b>уметь:</b> – разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта

		<p>наземных транспортно-технологических средств.</p> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств</li> </ul>
<b>ПСК-5.9</b>	<p>способностью разрабатывать технологическую документацию для процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта при эксплуатации наземных транспортно-технологических средств</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– параметры технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</li> <li>– контрольные параметры при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</li> <li>– навыками приобретения новых знаний и умений.</li> </ul>
<b>ПСК-5.10</b>	<p>способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов технического обслуживания, ремонта и диагностики наземных транспортно-технологических средств</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– условия движения по дороге и эффективность применения современного технологического оборудования;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать меры по повышению эффективности работы дороги как инженерно-транспортного сооружения, предназначенного для обеспечения удобного и безопасного движения транспортных средств с высокими скоростями и установленными нагрузками</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью анализа результатов контроля за параметрами технологических процессов технического обслуживания</li> </ul>

		наземных транспортных средств, зависящих от транспортной работы дороги, технико-эксплуатационных качеств дорожной одежды, общего состояния дороги и условий движения по ней, эффективности работы дороги.
<b>ПСК-5.11</b>	способностью проводить стандартные испытания оборудования для эксплуатации наземных транспортно-технологических средств.	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику проведения стандартных испытаний оборудования для эксплуатации наземных транспортно-технологических средств;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить стандартные испытания оборудования для эксплуатации наземных транспортно-технологических средств.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью проводить стандартные испытания оборудования для эксплуатации наземных транспортно-технологических средств.</li> </ul>
<b>ПСК-5.12</b>	способностью, используя аналитические и численные методы оптимизации, искать оптимальные решения по созданию и применению новых технологий и технических средств для их реализации	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- численные методы оптимизации новых технологий и технических средств для их реализации;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать аналитические и численные методы оптимизации, искать оптимальные решения по созданию и применению новых технологий и технических средств для их реализации.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью использовать аналитические и численные методы оптимизации решений по созданию и применению новых технологий и технических средств для их реализации.</li> </ul>
<b>ПСК-5.13</b>	способностью организовывать работу по эксплуатации оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики наземных транспортно-технологических средств	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устройство, назначение гаражного оборудования;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устанавливать состав вооружения ПТБ;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания автомобилей и тракторов.</li> </ul>

## 6. ОБЪЁМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ

Объём (трудоемкость) практики составляет 16 зачётных единиц (ЗЕ).

Продолжительность практики составляет 576 часа.

## 7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы проведения практики и их содержание	Трудоемкость (в часах)
Семестр 12		
1.	Организация практики	30
2.	Вводный инструктаж	50
3.	Знакомство с инфраструктурой предприятия, ее подразделений, служб, отделов, графика, и режима работы.	104
4.	Практика по теме полученной работе в организации	84
5.	Ведение дневника с указанием ежедневно выполняемых видов работ	82
6.	Оформление отчета	82
7.	График выполняемых видов работ	72
8.	Индивидуальное задание	72
Всего часов:		576

## 8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формами отчётности по практике являются рабочий дневник по практике и (или) отчёт по практике.

Форма рабочего дневника по практике, требования к содержанию и оформлению отчёта по практике определяются локальными нормативными актами МАДИ.

Руководитель практики от кафедры (руководитель дипломного проекта) выдает студентам задание на преддипломную практику для его выполнения и оформления результатов практики в виде отчета. Требования к содержанию и оформлению отчёта по практике определяются локальными нормативными актами МАДИ и методическими указаниями к практике.

Руководитель, учитывая мнение студента, выбирает наиболее удобное и эффективное место прохождения практики в первую очередь, для успешного выполнения ВКР.

Время посещения организаций и продолжительность рабочего дня для студента, определяется индивидуально в соответствии с действующим в организации расписанием.

По окончании преддипломной практики студент представляет руководителю практики от кафедры, который одновременно является и руководителем дипломного проектирования, технический отчет объемом 15-20 страниц текста (без учета приложений и иллюстраций) с необходимыми схемами, чертежами и другими материалами, соответствующие теме ВКР.

## 9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

9.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

<b>Код компетенции</b>	<b>Результаты освоения образовательной программы</b>
<b>ОК-1</b>	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
<b>ОК-2</b>	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
<b>ОК-3</b>	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
<b>ОК-4</b>	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
<b>ОК-5</b>	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
<b>ОК-6</b>	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
<b>ОК-7</b>	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
<b>ОК-8</b>	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
<b>ОК-9</b>	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
<b>ОПК-1</b>	способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
<b>ОПК-2</b>	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
<b>ОПК-3</b>	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
<b>ОПК-4</b>	способностью к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности
<b>ОПК-5</b>	способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности
<b>ОПК-6</b>	способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания
<b>ОПК-7</b>	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью созавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
<b>ОПК-8</b>	способностью освоить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
<b>ПК-4</b>	способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе
<b>ПК-5</b>	способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-

	технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности
<b>ПК-6</b>	способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
<b>ПК-7</b>	способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
<b>ПК-8</b>	способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
<b>ПК-9</b>	способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности
<b>ПК-10</b>	способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования
<b>ПК-11</b>	способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
<b>ПК-12</b>	способностью проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
<b>ПК-13</b>	способностью организовывать процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов
<b>ПК-14</b>	способностью организовывать работу по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов
<b>ПК-15</b>	способностью организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
<b>ПК-16</b>	способностью составлять планы, программы, графики работ, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию
<b>ПК-17</b>	способностью разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования
<b>ПК-18</b>	способностью организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций
<b>ПСК-5.4</b>	способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при эксплуатации наземных транспортно-технологических средств
<b>ПСК-5.5</b>	способностью использовать прикладные программы проектно-конструкторских расчетов узлов, агрегатов и систем оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств
<b>ПСК-5.6</b>	способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-





	графики													
Б1.Б.24	Компьютерная математика							+						зачет
Б1.Б.25	Психология									+				зачет
Б1.Б.26	Основы научных исследований									+				зачет с оценкой
Б1.Б.27	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности							+						зачет с оценкой
Б1.Б.28	Практика по получению профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности									+				зачет с оценкой
Б1.Б.29	Технологическая практика									+				зачет с оценкой
Б1.Б.30	Конструкторская практика												+	зачет с оценкой
Б1.Б.31	Преддипломная практика												+	зачет с оценкой
Б1.Б.32	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты												+	Защита ВКР

ОК-2 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

Дисциплины модуля практики	Семестры												Форма промежуточной аттестации	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Б1.Б.02 Философия		+												Экзамен
Б1.В.ДВ.07.02 Мировая политическая система										+				Зачет
Б2.Б.04(П) Конструкторская практика													+	зачет с оценкой





	практика														
Б2.Б.04(П)	Конструкторская практика													+	зачет с оценкой
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика													+	зачет с оценкой
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты													+	Защита ВКР
ОК-6 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения															
Дисциплины модуля практики		Семестры												Форма промежуточной аттестации	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Б1.В.ДВ.01.02	Культура делового общения	+													Зачет
Б1.В.ДВ.04.01	Социология						+								Зачет
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности						+								Зачет с оценкой
Б2.Б.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности									+					зачет с оценкой
Б2.Б.03(П)	Технологическая практика										+				зачет с оценкой
Б2.Б.04(П)	Конструкторская практика													+	зачет с оценкой









	работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты															
<b>ОПК-1</b> способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности																
Дисциплины модуля практики		Семестры												Форма промежуточной аттестации		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Б1.Б.07	Информатика	+	+													Зачет, зачет с оценкой
Б1.Б.26	Системы автоматизированного проектирования наземных транспортно-технологических средств													+		Экзамен
Б1.Б.34	Теория наземных транспортно-технологических средств							+								Экзамен
Б1.В.01	Системы преобразования и передачи информации				+											Экзамен
Б2.Б.04(П)	Конструкторская практика													+		зачет с оценкой
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика													+		зачет с оценкой
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты													+		Защита ВКР





Б1.Б.18	Материаловедение		+											Зачет оценкой	с
Б1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация					+								Зачет	
Б1.Б.20	Термодинамика и теплопередача					+								Зачет	
Б1.Б.21	Технология конструкционных материалов		+											Экзамен	
Б1.Б.22	Общая электротехника и электроника					+								Зачет оценкой	с
Б1.Б.24	Эксплуатационные материалы								+					Зачет	
Б1.Б.41	Внутрипроизводст венные коммуникации									+				Зачет оценкой	с
Б1.В.ДВ.07.0 1	Политология									+				Зачет	
Б1.В.ДВ.07.0 2	Мировая политическая система									+				Зачет	
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности							+						Зачет оценкой	с
Б2.Б.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности									+				зачет с оценкой	
Б2.Б.03(П)	Технологическая практика									+				зачет с оценкой	

Б2.Б.04(П)	Конструкторская практика														+	зачет с оценкой
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика														+	зачет с оценкой
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты														+	Защита ВКР

**ОПК-5**  
 способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности

Дисциплины модуля практики		Семестры												Форма промежуточной аттестации		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Б1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация					+										Зачет
Б1.В.ДВ.08.01	Основы научных исследований									+						Зачет с оценкой
Б2.Б.03(П)	Технологическая практика										+					зачет с оценкой
Б2.Б.04(П)	Конструкторская практика													+		зачет с оценкой
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика													+		зачет с оценкой
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты													+		Защита ВКР

**ОПК-6**  
 способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания

Дисциплины модуля практики		Семестры												Форма промежуточной аттестации
----------------------------	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Б1.Б.22	Общая электротехника и электроника				+									Зачет оценкой	с
Б1.Б.35	Проектирование наземных транспортно-технологических средств										+			Экзамен, КР	
Б1.Б.36	Испытания наземных транспортно-технологических средств									+				Зачет	
Б1.Б.37	Проектирование предприятий автомобильного транспорта										+	+		Экзамен, КП	
Б1.Б.16	Детали машин и основы конструирования					+								Экзамен, КП	
Б1.Б.20	Термодинамика и теплопередача					+								Зачет	
Б1.В.ДВ.08.01	Основы научных исследований									+				Зачет оценкой	с
Б2.Б.03(П)	Технологическая практика										+			зачет с оценкой	
Б2.Б.04(П)	Конструкторская практика												+	зачет с оценкой	
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика												+	зачет с оценкой	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты												+	Защита ВКР	

**ОПК-7**

способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной

безопасности, в том числе защиты государственной тайны																	
Дисциплины модуля практики		Семестры												Форма промежуточной аттестации			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
Б1.В.ДВ.06.01	Основы сертификации и лицензирования в сфере автомобильного транспорта												+				Зачет
Б1.Б.07	Информатика		+	+													Зачет, зачет с оценкой
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности							+									Зачет с оценкой
Б2.Б.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности												+				зачет с оценкой
Б2.Б.03(П)	Технологическая практика													+			зачет с оценкой
Б2.Б.04(П)	Конструкторская практика															+	зачет с оценкой
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика															+	зачет с оценкой
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты															+	Защита ВКР

Дисциплины модуля практики		Семестры												Форма промежуточной аттестации	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Б1.Б.10	Экология			+											Зачет
Б1.Б.11	Безопасность жизнедеятельности										+				Экзамен
Б1.В.ДВ.06.02	Экологические проблемы автомобильного транспорта										+				Зачет
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности						+								Зачет с оценкой
Б2.Б.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности										+				зачет с оценкой
Б2.Б.03(П)	Технологическая практика											+			зачет с оценкой
Б2.Б.04(П)	Конструкторская практика												+		зачет с оценкой
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика												+		зачет с оценкой
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая												+		Защита ВКР

	подготовку к защите и процедуру защиты														
ПК-4 способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе															
Дисциплины модуля практики		Семестры												Форма промежуточной аттестации	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Б1.Б.18	Материаловедение		+												Зачет оценкой с
Б1.Б.31	Технология производства наземных транспортно-технологических средств									+					Экзамен, КР
Б1.Б.33	Ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств									+					Зачет
Б1.Б.37	Проектирование предприятий автомобильного транспорта										+	+			Экзамен, КР
Б1.Б.41	Внутрипроизводственные коммуникации										+				Зачет оценкой с
Б1.В.03	Введение в специальность				+										Зачет
Б1.В.08	Триботехника									+					Зачет
Б1.В.ДВ.08.02	Экспертный анализ технического состояния транспортных средств										+				Зачет оценкой с







	работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты														
<p>ПК-7          способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</p>															
Дисциплины модуля практики		Семестры												Форма промежуточной аттестации	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Б1.Б.26	Системы автоматизированного проектирования наземных транспортно-технологических средств					+									Экзамен
Б1.В.01	Системы преобразования и передачи информации				+										Экзамен
Б1.В.02	Графические редакторы						+								Зачет
Б1.В.08	Триботехника								+						Зачет
Б1.В.ДВ.03.02	Основы демонстрационной графики					+									Зачет
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности						+								Зачет с оценкой
Б2.Б.02(П)	Практика по								+						зачет с оценкой





	работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты														
ПК-9 способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности															
Дисциплины модуля практики		Семестры												Форма промежуточной аттестации	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Б1.Б.25	Надежность механических систем				+										Экзамен
Б1.Б.27	Конструкции наземных транспортно-технологических средств					+	+								Экзамен, КП
Б1.В.13	Менеджмент							+							Экзамен
Б1.В.14	Маркетинг								+						Зачет
Б1.В.ДВ.06.0 2	Экологические проблемы автомобильного транспорта									+					Зачет
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности							+							Зачет с оценкой
Б2.Б.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности									+					зачет с оценкой



	перевозок и безопасность движения														
Б2.Б.03(П)	Технологическая практика													+	зачет с оценкой
Б2.Б.04(П)	Конструкторская практика													+	зачет с оценкой
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика													+	зачет с оценкой
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты													+	Защита ВКР
<b>ПК-11</b> способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования															
<b>Дисциплины модуля практики</b>		<b>Семестры</b>												<b>Форма промежуточной аттестации</b>	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Б1.В.07	Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц					+									Экзамен
Б2.Б.04(П)	Конструкторская практика													+	зачет с оценкой
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика													+	зачет с оценкой
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты													+	Защита ВКР
<b>ПК-12</b> способностью проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических															

средств и их технологического оборудования														
Дисциплины модуля практики		Семестры												Форма промежуточной аттестации
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Б1.В.05	Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования								+					Экзамен, КР
Б1.В.ДВ.08.02	Экспертный анализ технического состояния транспортных средств									+				Зачет оценкой с
Б2.Б.04(П)	Конструкторская практика											+		зачет с оценкой
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика											+		зачет с оценкой
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты											+		Защита ВКР
<b>ПК-13</b> способностью организовывать процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов														
Дисциплины модуля практики		Семестры												Форма промежуточной аттестации
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Б1.В.09	Организация и планирование производства									+				Экзамен
Б2.Б.04(П)	Конструкторская практика											+		зачет с оценкой
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика											+		зачет с оценкой



Дисциплины модуля практики		Семестры												Форма промежуточной аттестации	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Б1.Б.31	Технология производства наземных транспортно-технологических средств										+				Экзамен, КР
Б1.В.ДВ.06.01	Основы сертификации и лицензирования в сфере автомобильного транспорта										+				Зачет
Б2.Б.04(П)	Конструкторская практика												+		зачет с оценкой
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика												+		зачет с оценкой
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты												+		Защита ВКР

ПК-16 способностью составлять планы, программы, графики работ, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию														
Дисциплины модуля практики		Семестры												Форма промежуточной аттестации
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Б1.В.04	Управление социально-техническими системами					+								Зачет
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности						+							Зачет с оценкой
Б2.Б.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности							+						Зачет с оценкой
Б2.Б.03(П)	Технологическая практика									+				Зачет с оценкой
Б2.Б.04(П)	Конструкторская практика												+	зачет с оценкой
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика												+	зачет с оценкой
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты												+	Защита ВКР
ПК-17 способностью разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования														
Дисциплины модуля практики		Семестры												Форма промежуточной

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	аттестаци и
Б1.Б.04	Экономика						+							Зачет
Б1.Б.39	Бизнес-планирование					+								Зачет с оценкой, КР
Б1.В.08	Триботехника								+					Зачет
Б1.В.ДВ.04.0 1	Социология						+							Зачет
Б1.В.ДВ.04.0 2	Экономика и социология труда						+							Зачет
Б2.Б.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности								+					Зачет с оценкой
Б2.Б.03(П)	Технологическая практика										+			Зачет с оценкой
Б2.Б.04(П)	Конструкторская практика												+	зачет с оценкой
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика												+	зачет с оценкой
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты												+	Защита ВКР

ПК-18 способностью организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций															
Дисциплины модуля практики		Семестры												Форма промежуто чной аттестаци и	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Б1.В.15	Элективные курсы по физической культуре и спорту		+												Зачет
Б1.В.ДВ.06.0 2	Экологические проблемы										+				Зачет







	подготовку к защите и процедуру защиты															
<p>ПСК-5.8          способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств</p>																
Дисциплины модуля практики		Семестры												Форма промежуточной аттестации и		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	+														Зачет
Б1.В.ДВ.01.02	Культура делового общения	+														Зачет
Б1.В.ДВ.02.01	Технический иностранный язык				+											Зачет
Б1.В.ДВ.04.03	Культурология										+					Зачет
Б1.В.ДВ.07.01	Политология										+					Зачет
Б1.В.ДВ.07.02	Мировая политическая система										+					Зачет
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика													+		зачет с оценкой
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты													+		Защита ВКР
<p>ПСК-5.9          способностью разрабатывать технологическую документацию для процессов технического обслуживания, диагностирования и ремонта при эксплуатации наземных транспортно-технологических средств</p>																
Дисциплины модуля практики		Семестры												Форма промежуточной аттестации и		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Б1.Б.32	Эксплуатация наземных транспортно-технологических									+	+					Экзамен, КР

	средств																			
Б1.Б.33	Ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств																		+	
Б1.Б.37	Проектирование предприятий автомобильного транспорта																		+	+
Б1.Б.42	Организация сервиса на АТП																			+
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	+																		
Б1.В.ДВ.01.02	Культура делового общения	+																		
Б1.В.ДВ.02.01	Технический иностранный язык																			+
Б1.В.ДВ.04.03	Культурология																			+
Б1.В.ДВ.07.01	Политология																			+
Б1.В.ДВ.07.02	Мировая политическая система																			+
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика																			+
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты																			+
ФТД.В.01	Альтернативные источники энергии																			+
<b>ПСК-5.10</b> способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов технического обслуживания, ремонта и диагностики наземных транспортно-технологических средств																				
<b>Дисциплины модуля практики</b>										<b>Семестры</b>										<b>Форма промежуточной</b>

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	аттестаци и
Б1.Б.42	Организация сервиса на АТП											+		Зачет
Б1.В.07	Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц											+		Экзамен
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика												+	зачет с оценкой
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты												+	Защита ВКР
<b>ПСК-5.11</b> способностью проводить стандартные испытания оборудования для эксплуатации наземных транспортно-технологических средств														
Дисциплины модуля практики		Семестры												Форма промежуточной аттестаци и
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Б1.В.05	Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования								+					Экзамен, КР
Б2.Б.03(П)	Технологическая практика										+			Зачет с оценкой
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика												+	зачет с оценкой
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты												+	Защита ВКР
<b>ПСК-5.12</b> способностью, используя аналитические и численные методы оптимизации, искать оптимальные решения по созданию и применению новых технологий и технических средств для их реализации														





9.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

ОК-1-способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу				
Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<b>знать:</b> - методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: - методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: - методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: - методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: - методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний
<b>уметь:</b> - применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений
<b>владеть:</b> - способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: - способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций	Обучающийся владеет: - способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций	Обучающийся частично владеет: - способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций	Обучающийся в полном объеме владеет: - способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций

ОК-2 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<b>знать:</b> - навыков работы с компьютером как средством управления информацией	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: навыков работы с компьютером как средством управления информацией	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: навыков работы с компьютером как средством управления информацией	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: навыков работы с компьютером как средством управления информацией	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: навыков работы с компьютером как средством управления информацией
<b>уметь:</b> - пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером
<b>владеть:</b> - основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Обучающийся владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Обучающийся частично владеет методами основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Обучающийся в полном объеме владеет методами основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации

ОК-3 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<b>знать:</b> - навыков работы с компьютером как средством управления информацией	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: навыков работы с компьютером как средством управления информацией	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: навыков работы с компьютером как средством управления информацией	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: навыков работы с компьютером как средством управления информацией	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: навыков работы с компьютером как средством управления информацией



	компьютером	навыками работы с компьютером	навыками работы с компьютером	навыками работы с компьютером
<b>владеть:</b> - основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет методами оценки основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Обучающийся владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Обучающийся частично владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Обучающийся в полном объеме владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации
ОК-5 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности				
<b>Показатель</b>	<b>Критерии оценивания</b>			
	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>знать:</b> - навыков работы с компьютером как средством управления информацией	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: навыков работы с компьютером как средством управления информацией	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: навыков работы с компьютером как средством управления информацией	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: навыков работы с компьютером как средством управления информацией	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: навыков работы с компьютером как средством управления информацией
<b>уметь:</b> - пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером
<b>владеть:</b> - основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Обучающийся владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Обучающийся частично владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Обучающийся в полном объеме владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации
ОК-6 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения				

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<b>знать:</b> - навыки самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: навыки самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: навыки самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: навыки самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: навыки самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований
<b>уметь:</b> - самостоятельно оценить результаты своей деятельности	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: самостоятельно оценить результаты своей деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: самостоятельно оценить результаты своей деятельности	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: самостоятельно оценить результаты своей деятельности	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: самостоятельно оценить результаты своей деятельности
<b>владеть:</b> - способностью на научной основе организовать свой труд	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет способностью на научной основе организовать свой труд	Обучающийся владеет способностью на научной основе организовать свой труд	Обучающийся частично владеет способностью на научной основе организовать свой труд	Обучающийся в полном объеме владеет способностью на научной основе организовать свой труд

ОК-7 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<b>знать:</b> - специальные средства и методы получения нового знания	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: специальные средства и методы получения нового знания	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: специальные средства и методы получения нового знания	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: специальные средства и методы получения нового знания	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: специальные средства и методы получения нового знания
<b>уметь:</b> - вести научный поиск, реализуя специальные	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: вести научный поиск,	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: вести	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: вести	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: вести

средства и методы получения нового знания	реализуя специальные средства и методы получения нового знания	научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания
<b>владеть:</b> - способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск	Обучающийся владеет методами способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск	Обучающийся частично владеет методами способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск	Обучающийся в полном объеме владеет методами способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск
ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности				
<b>Показатель</b>	<b>Критерии оценивания</b>			
	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>знать:</b> - навыков работы с компьютером как средством управления информацией	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: - навыков работы с компьютером как средством управления информацией	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: навыков работы с компьютером как средством управления информацией	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: навыков работы с компьютером как средством управления информацией	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: навыков работы с компьютером как средством управления информацией
<b>уметь:</b> - пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером
<b>владеть:</b> - основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Обучающийся владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Обучающийся частично владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Обучающийся в полном объеме владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации

ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<b>знать:</b> - навыков работы с компьютером как средством управления информацией	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: навыков работы с компьютером как средством управления информацией	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: навыков работы с компьютером как средством управления информацией	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: навыков работы с компьютером как средством управления информацией	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: навыков работы с компьютером как средством управления информацией
<b>уметь:</b> - применять на практике методы и технические приёмы, позволяющие повысить технологические процессы технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: применять на практике методы и технические приёмы, позволяющие повысить технологические процессы технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: применять на практике методы и технические приёмы, позволяющие повысить технологические процессы технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: применять на практике методы и технические приёмы, позволяющие повысить технологические процессы технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: применять на практике методы и технические приёмы, позволяющие повысить технологические процессы технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств
<b>владеть:</b> - основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Обучающийся владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Обучающийся частично владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Обучающийся в полном объеме владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации

ОПК-1 способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<b>знать:</b> - методы и средства	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний

познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний	недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний	знаний по следующим вопросам: методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний	знаний по следующим вопросам: методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний	по следующим вопросам: методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний
<b>уметь:</b> - применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений
<b>владеть:</b> - способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций	Обучающийся владеет способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций	Обучающийся частично владеет способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций	Обучающийся в полном объеме владеет способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций
ОПК-2 готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности				
<b>Показатель</b>	<b>Критерии оценивания</b>			
	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>знать:</b> - методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний

<b>уметь:</b> - применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений
<b>владеть:</b> - способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций	Обучающийся владеет способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций	Обучающийся частично владеет способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций	Обучающийся в полном объеме владеет способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций

ОПК-3 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<b>знать:</b> - методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний
<b>уметь:</b> - применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: применять методы и средства познания, обучения и	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: применять методы и средства познания, обучения и	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: применять методы и средства познания, обучения и

	приобретения новых умений	самоконтроля для приобретения новых умений	самоконтроля для приобретения новых умений	самоконтроля для приобретения новых умений
<b>владеть:</b> - способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций	Обучающийся владеет способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций	Обучающийся частично владеет способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций	Обучающийся в полном объеме владеет способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций

ОПК-4 способностью к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<b>знать:</b> - методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний
<b>уметь:</b> - применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений
<b>владеть:</b> - способностью	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени	Обучающийся владеет способностью самостоятельно	Обучающийся частично владеет способностью	Обучающийся в полном объеме владеет способностью



связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций	связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций	деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций	деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций	деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций
ОПК-6 способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания				
<b>Показатель</b>	<b>Критерии оценивания</b>			
	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>знать:</b> - методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний
<b>уметь:</b> - применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений
<b>владеть:</b> - способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций	Обучающийся владеет способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций	Обучающийся частично владеет способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций	Обучающийся в полном объеме владеет способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций

ОПК-7 способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<b>знать:</b> - навыки самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: навыки самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: навыки самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: навыки самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: навыки самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований
<b>уметь:</b> - самостоятельно оценить результаты своей деятельности	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: самостоятельно оценить результаты своей деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: самостоятельно оценить результаты своей деятельности	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: самостоятельно оценить результаты своей деятельности	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: самостоятельно оценить результаты своей деятельности
<b>владеть:</b> - способностью на научной основе организовать свой труд	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет способностью на научной основе организовать свой труд	Обучающийся владеет способностью на научной основе организовать свой труд	Обучающийся частично владеет способностью на научной основе организовать свой труд	Обучающийся в полном объеме владеет метод способностью на научной основе организовать свой труд

ОПК-8 способностью освоить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<b>знать:</b> - специальные средства и методы получения нового знания	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: специальные средства и методы получения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: специальные средства и методы получения нового знания	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: специальные средства и методы получения нового знания	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: специальные средства и методы получения нового знания

	нового знания			
<b>уметь:</b> - вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания
<b>владеть:</b> - способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск	Обучающийся владеет способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск	Обучающийся частично владеет способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск	Обучающийся в полном объеме владеет способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск

ПК-4 способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<b>знать:</b> - способы достижения целей проекта	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: способы достижения целей проекта	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: способы достижения целей проекта	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: способы достижения целей проекта	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: способы достижения целей проекта
<b>уметь:</b> - выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе
<b>владеть:</b>	Обучающийся не владеет или	Обучающийся владеет	Обучающийся частично	Обучающийся в полном

- способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе применением современного технологического оборудования	в недостаточной степени владеет способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе применением современного технологического оборудования	методами способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе применением современного технологического оборудования	владеет способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе применением современного технологического оборудования	объеме владеет способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе применением современного технологического оборудования
--	--	---	--	---

ПК-5 способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<b>знать:</b> - навыки самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: - навыки самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: навыки самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: навыки самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: навыки самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований
<b>уметь:</b> - самостоятельно оценить результаты своей деятельности	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: самостоятельно оценить результаты своей деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: самостоятельно оценить результаты своей деятельности	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: самостоятельно оценить результаты своей деятельности	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: самостоятельно оценить результаты своей деятельности
<b>владеть:</b> - способностью на научной основе организовать свой	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет способностью на	Обучающийся владеет способностью на научной основе организовать свой	Обучающийся частично владеет способностью на научной основе организовать	Обучающийся в полном объеме владеет способностью на научной основе

труд	научной основе организовать свой труд	труд	свой труд	организовать свой труд
------	---------------------------------------	------	-----------	------------------------

ПК-6 способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<b>знать:</b> - специальные средства и методы получения нового знания	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: специальные средства и методы получения нового знания	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: специальные средства и методы получения нового знания	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: специальные средства и методы получения нового знания	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: специальные средства и методы получения нового знания
<b>уметь:</b> - вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания
<b>владеть:</b> - способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск	Обучающийся владеет способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск	Обучающийся частично владеет способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск	Обучающийся в полном объеме владеет способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск

ПК-7 способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<b>знать:</b> - навыков работы с компьютером как средством управления информацией	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: навыков работы с	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: навыков работы с	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: навыков работы с

	вопросам: навыков работы с компьютером как средством управления информацией	компьютером как средством управления информацией	компьютером как средством управления информацией	компьютером как средством управления информацией
<b>уметь:</b> - пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: пользоваться основными способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером
<b>владеть:</b> - основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Обучающийся владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Обучающийся частично владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Обучающийся в полном объеме владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации

ПК-8 способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<b>знать:</b> - методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний
<b>уметь:</b> - применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых умений	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для

		приобретения новых умений	приобретения новых умений	приобретения новых умений
<b>владеть:</b> - способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций	Обучающийся владеет способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций	Обучающийся частично владеет способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций	Обучающийся в полном объеме владеет способностью самостоятельно применять методы познания, для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций
ПК-9 способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности				
<b>Показатель</b>	<b>Критерии оценивания</b>			
	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>знать:</b> - навыки самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: навыки самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: навыки самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: навыки самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: навыки самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований
<b>уметь:</b> - самостоятельно оценить результаты своей деятельности	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: самостоятельно оценить результаты своей деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: самостоятельно оценить результаты своей деятельности	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: самостоятельно оценить результаты своей деятельности	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: самостоятельно оценить результаты своей деятельности
<b>владеть:</b> - способностью на научной основе организовать свой труд	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет методами оценки технического состояния	Обучающийся владеет способностью на научной основе организовать свой труд	Обучающийся частично владеет способностью на научной основе организовать свой труд	Обучающийся в полном объеме владеет способностью на научной основе организовать свой труд

	подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования с использованием диагностической аппаратуры по косвенным признакам			
ПК-10 способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования				
Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<p><b>знать:</b></p> <p>– параметры технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>– контрольные параметры при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</p>	<p>– Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: параметры технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>– контрольные параметры при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</p>	<p>– Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: параметры технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>– контрольные параметры при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</p>	<p>– Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: параметры технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>– контрольные параметры при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</p>	<p>– Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: параметры технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>– контрольные параметры при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</p>
<p><b>уметь:</b></p> <p>- организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и</p>	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве эксплуатации наземных транспортно-</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве эксплуатации наземных транспортно-</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве эксплуатации наземных транспортно-</p>

их технологического оборудования	технологического оборудования	технологических средств и их технологического оборудования	технологических средств и их технологического оборудования	технологических средств и их технологического оборудования
<b>владеть:</b> – методами технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; навыками приобретения новых знаний и умений	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет методами технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; навыками приобретения новых знаний и умений	Обучающийся владеет методами технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; навыками приобретения новых знаний и умений	Обучающийся частично владеет методами технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; навыками приобретения новых знаний и умений	Обучающийся в полном объеме владеет методами технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; навыками приобретения новых знаний и умений

ПК-11 способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<b>знать:</b> - транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц, влияющие на эксплуатацию наземных транспортно-технологических средств	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц, влияющие на эксплуатацию наземных транспортно-технологических средств	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц, влияющие на эксплуатацию наземных транспортно-технологических средств	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц, влияющие на эксплуатацию наземных транспортно-технологических средств	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц, влияющие на эксплуатацию наземных транспортно-технологических средств
<b>уметь:</b> - эксплуатировать наземные транспортно-технологические средства с учетом транспортно-эксплуатационных качеств	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: эксплуатировать наземные транспортно-технологические средства с учетом транспортно-	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: эксплуатировать наземные транспортно-технологические средства с учетом	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: эксплуатировать наземные транспортно-технологические средства с учетом	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: эксплуатировать наземные транспортно-технологические средства с учетом

автомобильных дорог и городских улиц	эксплуатационных качеств автомобильных дорог и городских улиц	транспортно-эксплуатационных качеств автомобильных дорог и городских улиц	транспортно-эксплуатационных качеств автомобильных дорог и городских улиц	транспортно-эксплуатационных качеств автомобильных дорог и городских улиц
<b>владеть:</b> - методами способностью анализа изучения состояния автомобильных дорог, режимов движения транспортных средств; – навыками паспортизации и инвентаризации дорог с применением современного технологического оборудования	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет методами способностью анализа изучения состояния автомобильных дорог, режимов движения транспортных средств; – навыками паспортизации и инвентаризации дорог с применением современного технологического оборудования	Обучающийся владеет методами способностью анализа изучения состояния автомобильных дорог, режимов движения транспортных средств; – навыками паспортизации и инвентаризации дорог с применением современного технологического оборудования	Обучающийся частично владеет методами способностью анализа изучения состояния автомобильных дорог, режимов движения транспортных средств; – навыками паспортизации и инвентаризации дорог с применением современного технологического оборудования	Обучающийся в полном объеме владеет методами способностью анализа изучения состояния автомобильных дорог, режимов движения транспортных средств; – навыками паспортизации и инвентаризации дорог с применением современного технологического оборудования

ПК-12 способностью проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<b>знать:</b> - методику проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: методику проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: методику проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: методику проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: методику проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
<b>уметь:</b> - проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических

оборудования	технологического оборудования	средств и их технологического оборудования	средств и их технологического оборудования	средств и их технологического оборудования
<b>владеть:</b> - методами и методиками испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет методами и методиками испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся владеет методами и методиками испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся частично владеет методами и методиками испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся в полном объеме владеет методами и методиками испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
ПК-13 способностью организовывать процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов				
<b>Показатель</b>	<b>Критерии оценивания</b>			
	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>знать:</b> - процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
<b>уметь:</b> - организовать процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: организовать процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: организовать процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: организовать процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: организовать процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
<b>владеть:</b>	Обучающийся не владеет или	Обучающийся владеет	Обучающийся частично	Обучающийся в полном



наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	производстве эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	производстве эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	производстве эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
<b>владеть:</b> - методами технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет методами технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся владеет методами технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся частично владеет методами технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся в полном объеме владеет методами технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования

ПК-15 способностью организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<b>знать:</b> - правила пользования стандартами и другой нормативной документацией	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: правила пользования стандартами и другой нормативной документацией	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: правила пользования стандартами и другой нормативной документацией	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: правила пользования стандартами и другой нормативной документацией	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: правила пользования стандартами и другой нормативной документацией
<b>уметь:</b> - пользоваться современными измерительными и технологическими инструментами; идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: пользоваться современными измерительными и технологическими инструментами; идентифицировать на основании маркировки конструкционные и	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: пользоваться современными измерительными и технологическими инструментами; идентифицировать на основании маркировки	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: пользоваться современными измерительными и технологическими инструментами; идентифицировать на основании маркировки	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: пользоваться современными измерительными и технологическими инструментами; идентифицировать на основании маркировки

материалы и определять возможные области их применения; разрабатывать технологические процессы изготовления заготовок	эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения; разрабатывать технологические процессы изготовления заготовок	конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения; разрабатывать технологические процессы изготовления заготовок	конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения; разрабатывать технологические процессы изготовления заготовок	конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения; разрабатывать технологические процессы изготовления заготовок
<b>владеть:</b> - методами обеспечения взаимозаменяемости деталей и обеспечения единства измерений; навыками конструирования типовых деталей, их соединений, механических передач, подшипниковых узлов, приводных муфт, рам, станин, корпусных деталей, передаточных механизмов; методами расчета гидравлических устройств и систем	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет методами обеспечения взаимозаменяемости деталей и обеспечения единства измерений; навыками конструирования типовых деталей, их соединений, механических передач, подшипниковых узлов, приводных муфт, рам, станин, корпусных деталей, передаточных механизмов; методами расчета гидравлических устройств и систем	Обучающийся владеет методами обеспечения взаимозаменяемости деталей и обеспечения единства измерений; навыками конструирования типовых деталей, их соединений, механических передач, подшипниковых узлов, приводных муфт, рам, станин, корпусных деталей, передаточных механизмов; методами расчета гидравлических устройств и систем	Обучающийся частично владеет методами обеспечения взаимозаменяемости деталей и обеспечения единства измерений; навыками конструирования типовых деталей, их соединений, механических передач, подшипниковых узлов, приводных муфт, рам, станин, корпусных деталей, передаточных механизмов; методами расчета гидравлических устройств и систем	Обучающийся в полном объеме владеет методами обеспечения взаимозаменяемости деталей и обеспечения единства измерений; навыками конструирования типовых деталей, их соединений, механических передач, подшипниковых узлов, приводных муфт, рам, станин, корпусных деталей, передаточных механизмов; методами расчета гидравлических устройств и систем

ПК-16 способностью составлять планы, программы, графики работ, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<b>знать:</b> - специальные средства и методы получения нового знания	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: специальные средства и методы получения нового знания процессами; - методы интенсификации производственных процессов	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: специальные средства и методы получения нового знания производственных процессов	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: специальные средства и методы получения нового знания производственных процессов	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: специальные средства и методы получения нового знания производственных процессов
<b>уметь:</b> - вести научный поиск,	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет:	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие	Обучающийся демонстрирует полное соответствие

реализуя специальные средства и методы получения нового знания	вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	следующих умений: вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	следующих умений: вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	следующих умений: вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания
<b>владеть:</b> - способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск	Обучающийся владеет способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск	Обучающийся частично владеет способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск	Обучающийся в полном объеме владеет способностью самостоятельно или в составе группы вести научный поиск

ПК-17 способностью разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<b>знать:</b> - способы разработки мер по повышению эффективности использования оборудования	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: способы разработки мер по повышению эффективности использования оборудования	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: способы разработки мер по повышению эффективности использования оборудования	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: способы разработки мер по повышению эффективности использования оборудования	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: способы разработки мер по повышению эффективности использования оборудования
<b>уметь:</b> - с помощью определенных приемов и способов повышать эффективность использования оборудования	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: с помощью определенных приемов и способов повышать эффективность использования оборудования	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: с помощью определенных приемов и способов повышать эффективность использования оборудования	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: с помощью определенных приемов и способов повышать эффективность использования оборудования	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: с помощью определенных приемов и способов повышать эффективность использования оборудования
<b>владеть:</b> - методами по повышению эффективности использования оборудования	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет методами по повышению эффективности использования оборудования	Обучающийся владеет методами по повышению эффективности использования оборудования	Обучающийся частично владеет методами по повышению эффективности использования оборудования	Обучающийся в полном объеме владеет методами по повышению эффективности использования оборудования

ПК-18 способностью организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<b>знать:</b> - основные мероприятия необходимые для ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: основные мероприятия необходимые для ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: основные мероприятия необходимые для ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: основные мероприятия необходимые для ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: основные мероприятия необходимые для ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций
<b>уметь:</b> - организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций
<b>владеть:</b> - навыками организации мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками организации мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Обучающийся владеет навыками организации мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Обучающийся частично владеет навыками организации мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Обучающийся в полном объеме владеет навыками организации мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций

ПСК-5.4 способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при эксплуатации наземных транспортно-технологических средств

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<b>знать:</b>	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний	Обучающийся демонстрирует полное

<p>- рабочие процессы и эффективные показатели процессов в энергетических установках экологические показатели работы энергетических установок; методику подбора энергетических установок для наземных транспортно-технологических средств.</p>	<p>недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: рабочие процессы и эффективные показатели процессов в энергетических установках экологические показатели работы энергетических установок; методику подбора энергетических установок для наземных транспортно-технологических средств.</p>	<p>по следующим вопросам: рабочие процессы и эффективные показатели процессов в энергетических установках экологические показатели работы энергетических установок; методику подбора энергетических установок для наземных транспортно-технологических средств.</p>	<p>по следующим вопросам: рабочие процессы и эффективные показатели процессов в энергетических установках экологические показатели работы энергетических установок; методику подбора энергетических установок для наземных транспортно-технологических средств.</p>	<p>соответствие знаний по следующим вопросам: рабочие процессы и эффективные показатели процессов в энергетических установках экологические показатели работы энергетических установок; методику подбора энергетических установок для наземных транспортно-технологических средств.</p>
<p><b>уметь:</b></p> <p>- проанализировать влияние этих особенностей на эксплуатационные свойства наземных транспортно-технологических средств; производить разборку, сборку и регулировку механизмов, узлов и агрегатов энергетических</p>	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: проанализировать влияние этих особенностей на эксплуатационные свойства наземных транспортно-технологических средств; производить разборку, сборку и регулировку механизмов, узлов и агрегатов энергетических</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: проанализировать влияние этих особенностей на эксплуатационные свойства наземных транспортно-технологических средств; производить разборку, сборку и регулировку механизмов, узлов и агрегатов энергетических</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: проанализировать влияние этих особенностей на эксплуатационные свойства наземных транспортно-технологических средств; производить разборку, сборку и регулировку механизмов, узлов и агрегатов энергетических</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: проанализировать влияние этих особенностей на эксплуатационные свойства наземных транспортно-технологических средств; производить разборку, сборку и регулировку механизмов, узлов и агрегатов энергетических</p>
<p><b>владеть:</b></p> <p>- навыками сборочно-разборочных и регулировочных работ узлов, агрегатов энергетических установок</p>	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: навыками сборочно-разборочных и регулировочных работ узлов, агрегатов энергетических установок</p>	<p>Обучающийся владеет :навыками сборочно-разборочных и регулировочных работ узлов, агрегатов энергетических установок</p>	<p>Обучающийся частично владеет: навыками сборочно-разборочных и регулировочных работ узлов, агрегатов энергетических установок</p>	<p>Обучающийся в полном объеме владеет: навыками сборочно-разборочных и регулировочных работ узлов, агрегатов энергетических установок</p>
<p>ПСК-5.5 способностью использовать прикладные программы проектно-конструкторских расчетов узлов, агрегатов и систем оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств</p>				
<p><b>Показатель</b></p>	<p><b>Критерии оценивания</b></p>			

	2	3	4	5
<b>знать:</b> – прикладные программы проектно-конструкторских расчетов узлов, агрегатов и систем оборудования.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: прикладные программы проектно-конструкторских расчетов узлов, агрегатов и систем оборудования.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: прикладные программы проектно-конструкторских расчетов узлов, агрегатов и систем оборудования.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: прикладные программы проектно-конструкторских расчетов узлов, агрегатов и систем оборудования.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: прикладные программы проектно-конструкторских расчетов узлов, агрегатов и систем оборудования.
<b>уметь:</b> самостоятельно применять программы на практике.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: самостоятельно применять программы на практике.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: самостоятельно применять программы на практике.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: самостоятельно применять программы на практике.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: самостоятельно применять программы на практике.
<b>владеть:</b> - способностью анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: способностью анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств.	Обучающийся владеет: способностью анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств.	Обучающийся частично владеет :способностью анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств.	Обучающийся в полном объеме владеет: способностью анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств.
ПСК-5.6 способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств				
Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<b>знать:</b> - методы использования информационных технологий конструкторско-техническую	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: методы использования информационных технологий	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: методы использования информационных технологий	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: методы использования информационных технологий	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: методы использования информационных технологий



диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств				технологических средств
<p>ПСК-5.7 способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем эксплуатации оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности</p>				
<p><b>Показатель</b></p>	<p><b>Критерии оценивания</b></p>			
	<p><b>2</b></p>	<p><b>3</b></p>	<p><b>4</b></p>	<p><b>5</b></p>
<p><b>знать:</b></p> <p>- варианты решения проблем эксплуатации оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: варианты решения проблем эксплуатации оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: варианты решения проблем эксплуатации оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: варианты решения проблем эксплуатации оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: варианты решения проблем эксплуатации оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств</p>
<p><b>уметь:</b></p> <p>- разрабатывать конкретные варианты решения проблем эксплуатации оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в</p>	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: разрабатывать конкретные варианты решения проблем эксплуатации оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: разрабатывать конкретные варианты решения проблем эксплуатации оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий,</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: разрабатывать конкретные варианты решения проблем эксплуатации оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий,</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: разрабатывать конкретные варианты решения проблем эксплуатации оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять</p>

условиях многокритериальности и неопределенности	неопределенности	находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности	находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности	прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности
<b>владеть:</b>  - способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем эксплуатации оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно- технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем эксплуатации оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно- технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности	Обучающийся владеет: способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем эксплуатации оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно- технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности	Обучающийся частично владеет: способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем эксплуатации оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно- технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности	Обучающийся в полном объеме владеет: способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем эксплуатации оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно- технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности
ПСК-5.8 способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств				
<b>Показатель</b>	<b>Критерии оценивания</b>			
	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>знать:</b>  технические условия стандарты для техническог	Обучающийся демонстрирует полно отсутствие или недостаточно соответствие знаний по следующим	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам:	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам:	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по





контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; навыками приобретения новых знаний и умений.	при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; навыками приобретения новых знаний и умений.	проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; навыками приобретения новых знаний и умений.	исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; навыками приобретения новых знаний и умений.	исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; навыками приобретения новых знаний и умений.
--	---	---	---	---

ПСК-5.10 способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов технического обслуживания, ремонта и диагностики наземных транспортно-технологических средств

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
<b>знать:</b> – условия движения по дороге и эффективность применения современного технологического оборудования;	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: условия движения по дороге и эффективность применения современного технологического оборудования;	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам: условия движения по дороге и эффективность применения современного технологического оборудования;	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам: условия движения по дороге и эффективность применения современного технологического оборудования;	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по следующим вопросам: условия движения по дороге и эффективность применения современного технологического оборудования;
<b>уметь:</b> – разрабатывать меры по повышению эффективности работы дороги как инженерно-транспортного сооружения, предназначенного для обеспечения удобного и безопасного движения транспортных средств с высокими скоростями и	Обучающийся не умеет или недостаточной степени умеет разрабатывать меры по повышению эффективности работы дороги как инженерно-транспортного сооружения, предназначенного для обеспечения удобного и безопасного движения транспортных средств высокими скоростями установленными нагрузками	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений разрабатывать меры по повышению эффективности работы дороги как инженерно-транспортного сооружения, предназначенного для обеспечения удобного и безопасного движения транспортных средств	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений разрабатывать меры по повышению эффективности работы дороги как инженерно-транспортного сооружения, предназначенного для обеспечения удобного и безопасного движения транспортных средств	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений разрабатывать меры по повышению эффективности работы дороги как инженерно-транспортного сооружения, предназначенного для обеспечения удобного и безопасного движения транспортных средств

установленными нагрузками		высокими скоростями установленными нагрузками	высокими скоростями установленными нагрузками	высокими скоростями установленными нагрузками
<b>владеть:</b> – способностью анализа результатов контроля за параметрами технологических процессов технического обслуживания наземных транспортных средств, зависящих от транспортной работы дороги, технико-эксплуатационных качеств дорожной одежды, общего состояния дороги и условий движения по ней, эффективности работы дороги. контрольные параметры при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: способностью анализа результатов контроля за параметрами технологических процессов технического обслуживания наземных транспортных средств, зависящих от транспортной работы дороги, технико-эксплуатационных качеств дорожной одежды, общего состояния дороги и условий движения по ней, эффективности работы дороги .контрольные параметры при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся владеет: способностью анализа результатов контроля за параметрами технологических процессов технического обслуживания наземных транспортных средств, зависящих от транспортной работы дороги, технико-эксплуатационных качеств дорожной одежды, общего состояния дороги и условий движения по ней, эффективности работы дороги. контрольные параметры при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся частично владеет: способностью анализа результатов контроля за параметрами технологических процессов технического обслуживания наземных транспортных средств, зависящих от транспортной работы дороги, технико-эксплуатационных качеств дорожной одежды, общего состояния дороги и условий движения по ней, эффективности работы дороги. контрольные параметры при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся в полном объеме владеет: способностью анализа результатов контроля за параметрами технологических процессов технического обслуживания наземных транспортных средств, зависящих от транспортной работы дороги, технико-эксплуатационных качеств дорожной одежды, общего состояния дороги и условий движения по ней, эффективности работы дороги. контрольные параметры при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
ПСК-5.11 способностью проводить стандартные испытания оборудования для эксплуатации наземных транспортно-технологических средств.				
<b>Показатель</b>	<b>Критерии оценивания</b>			
	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>знать:</b> - методику проведения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний	Обучающийся демонстрирует полное

стандартных испытаний оборудования для эксплуатации наземных транспортно-технологических средств;	недостаточное соответствие знаний по следующим вопросам: методику проведения стандартных испытаний оборудования для эксплуатации наземных транспортно-технологических средств;	по следующим вопросам: методику проведения стандартных испытаний оборудования для эксплуатации наземных транспортно-технологических средств;	по следующим вопросам: методику проведения стандартных испытаний оборудования для эксплуатации наземных транспортно-технологических средств;	соответствие знаний по следующим вопросам: методику проведения стандартных испытаний оборудования для эксплуатации наземных транспортно-технологических средств;
<b>уметь:</b> -проводить стандартные испытания оборудования для эксплуатации наземных транспортно-технологических средств.	Обучающийся не умеет или недостаточной степени умеет проводить стандартные испытания оборудования для эксплуатации наземных транспортно-технологических средств.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: проводит стандартные испытания оборудования для эксплуатации наземных транспортно-технологических средств.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: проводит стандартные испытания оборудования для эксплуатации наземных транспортно-технологических средств.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: проводит стандартные испытания оборудования для эксплуатации наземных транспортно-технологических средств.
<b>владеть:</b> -способностью проводить стандартные испытания оборудования для эксплуатации наземных транспортно-технологических средств.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: способностью проводить стандартные испытания оборудования для эксплуатации наземных транспортно-технологических средств.	Обучающийся владеет: способностью проводить стандартные испытания оборудования для эксплуатации наземных транспортно-технологических средств.	Обучающийся частично владеет: способностью проводить стандартные испытания оборудования для эксплуатации наземных транспортно-технологических средств.	Обучающийся в полном объеме владеет: способностью проводить стандартные испытания оборудования для эксплуатации наземных транспортно-технологических средств.
ПСК-5.12 способностью, используя аналитические и численные методы оптимизации, искать оптимальные решения по созданию и применению новых технологий и технических средств для их реализации				
<b>Показатель</b>	<b>Критерии оценивания</b>			
	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>знать:</b> - численные методы	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам:	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам:	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по

оптимизации новых технологий и технических средств для их реализации;	по следующим вопросам: численные методы оптимизации новых технологий и технических средств для их реализации;	численные методы оптимизации новых технологий и технических средств для их реализации;	численные методы оптимизации новых технологий и технических средств для их реализации;	следующим вопросам: численные методы оптимизации новых технологий и технических средств для их реализации;
<b>уметь:</b>  -использовать аналитические и численные методы оптимизации, искать оптимальные решения по созданию и применению новых технологий и технических средств для их реализации.	Обучающийся не умеет или недостаточной степени умеет использовать аналитические и численные методы оптимизации, искать оптимальные решения по созданию и применению новых технологий и технических средств для их реализации.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений использовать аналитические и численные методы оптимизации, искать оптимальные решения по созданию и применению новых технологий и технических средств для их реализации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений использовать аналитические и численные методы оптимизации, искать оптимальные решения по созданию и применению новых технологий и технических средств для их реализации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений использовать аналитические и численные методы оптимизации, искать оптимальные решения по созданию и применению новых технологий и технических средств для их реализации.
<b>владеть:</b>  -способностью использовать аналитические и численные методы оптимизации решений по созданию и применению новых технологий и технических средств для их реализации.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: способностью использовать аналитические и численные методы оптимизации решений по созданию и применению новых технологий и технических средств для их реализации.	Обучающийся владеет: способностью использовать аналитические и численные методы оптимизации решений по созданию и применению новых технологий и технических средств для их реализации.	Обучающийся частично владеет: способностью использовать аналитические и численные методы оптимизации решений по созданию и применению новых технологий и технических средств для их реализации.	Обучающийся в полном объеме владеет: способностью использовать аналитические и численные методы оптимизации решений по созданию и применению новых технологий и технических средств для их реализации.
ПСК-5.13 способностью организовывать работу по эксплуатации оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики наземных транспортно-технологических средств				
<b>Показатель</b>	<b>Критерии оценивания</b>			
	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>знать:</b>  – устройство, назначение	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний по следующим вопросам:	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний по следующим вопросам:	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний по

<p>гаражного оборудования;</p>	<p>по следующим вопросам: устройство, назначение гаражного оборудования;</p>	<p>устройство, назначение гаражного оборудования;</p>	<p>устройство, назначение гаражного оборудования;</p>	<p>следующим вопросам: устройство, назначение гаражного оборудования;</p>
<p><b>уметь:</b> – устанавливать состав вооружения ПТБ;</p>	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: устанавливать состав вооружения ПТБ;</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: устанавливать состав вооружения ПТБ;</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: устанавливать состав вооружения ПТБ;</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: устанавливать состав вооружения ПТБ;</p>
<p><b>владеть:</b> – способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания автомобилей и тракторов.</p>	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет: способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания автомобилей и тракторов.</p>	<p>Обучающийся владеет: способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания автомобилей и тракторов.</p>	<p>Обучающийся частично владеет: способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания автомобилей и тракторов.</p>	<p>Обучающийся в полном объеме владеет: способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания автомобилей и тракторов.</p>

Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачёта с оценкой проводится по результатам выполнения все видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данному виду практики. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по практике проводится преподавателем-руководителем практики методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по практике выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

<b>Шкала оценивания</b>	<b>Описание</b>
Отлично	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Хорошо	Не выполнен один вид учебной работы, предусмотренный учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, приведенных в таблицах показателей, допускаются незначительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по одному из ряда показателей, студент испытывает незначительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Удовлетворительно	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	Не выполнены все виды учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует полное несоответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, не оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, не применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены значительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

9.3. Типовые контрольные задания промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Для проверки результатов обучения «знать», «уметь», «владеть»:

1. Планово – предупредительная система обслуживания и ремонта.
2. Типы автотранспортных предприятий.
3. Организация работ по ТО и ремонту.
4. Формы и методы организации производства технического обслуживания и ремонта автомобилей.

5. Сущность агрегатно-участкового метода.
6. Организация технической эксплуатации автомобилей в отрыве от основной производственной базы.
7. Задачи материально-технического снабжения и факторы влияющие на расход запасных частей и материалов.
8. Организационно-производственная структура ИТС.
9. Оперативное управление ТО и ремонтом автомобилей.
10. Анализ в процессе управления, регулирование производственной деятельности.
11. Влияние технического обслуживания автомобилей на экономию топлива.
12. Ресурсы инженерно-технической службы автомобильного транспорта.
13. Цель инженерно-технической службы АТП.
14. Факторы влияющие на расход запасных частей и материалов.
15. Основные задачи инженерно-технической службы.
16. Планирование постановки автомобилей в ТО-2 с диагностированием.
17. Задачи материально-технического снабжения и факторы влияющие на расход запасных частей и материалов.
18. Планирование постановки автомобилей в ТО-1 с Д-1.
19. Персонал инженерно-технической службы.
20. Основные задачи инженерно-технической службы.

Задание выдаётся преподавателем кафедры перед прохождением практики студентом. В процессе прохождения практики преподаватель консультирует студента и ведет с ним диалог по разъяснению основных технологических процессов и решений, принимаемых на практике.

По итогам практики предусматривается зачет на основании составленного отчета в форме ответов на учебные вопросы или выступления на конференции по практике.

9.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по практике.

Контроль качества прохождения практики включает в себя промежуточную аттестацию обучающихся. Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов прохождения практики.

Процедуры оценивания результатов прохождения практики и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены локальным нормативным актом МАДИ.

Успешное прохождение практики в решающей степени зависит от уровня теоретической подготовки студента, понимания им своих задач, добросовестности, трудолюбия и инициативы.

Во время практики студент должен самостоятельно работать над углублением своих теоретических знаний и приобрести практические представления и навыки по широкому кругу организационных, экономических, социальных и производственных вопросов деятельности в области организации перевозок и управлению на транспорте и безопасности движения.

Оценка результатов практики.

Сдача отчета.

Содержание отчета определяется программой практики, в котором наряду с общими разделами (введение, заключение, приложения и пр.), должны содержаться специальные разделы, отражающие конкретные вопросы по каждому разделу практики.

Отчет составляется по мере выполнения программы практики и накопления материала и должен достаточно полно отражать все вопросы, предусмотренные программой и индивидуальным заданием на практику.

В отчете должны быть отражены следующие вопросы:

1. Краткая характеристика организации, обеспечивающей прохождение практики (направление деятельности, опыт работы в дорожно-строительном комплексе, перечень строительных, проектируемых или эксплуатируемых объектов, база дорожно-строительной техники, квалификация сотрудников и т.п.).

2. Описание конкретного объекта, на котором проходил производственную практику студент.

3. Описание технологических и организационных процессов, в которых студент принимал участие или за которыми наблюдал на объекте прохождения практики (применяемые материалы, средства механизации, условия проведения работ, технологическая последовательность выполнения рабочих операций и т.п.).

4. Перечень нормативных документов, применяемых при выполнении описанных выше процессов.

5. Методы контроля качества выполняемых технологических процессов, используемые средства измерений, способы документирования контроля (акты контроля и т.п.).

6. Требования охраны труда на предприятии.

7. Экологические требования, соблюдаемые на предприятии.

8. Личная оценка уровня прохождения практики и полученные знания, умения и навыки.

Содержание отчета должно быть сжатым, ясным, логическим и сопровождаться цифровыми данными, эскизами, схемами, графиками и чертежами.

За 2 – 3 дня до окончания практики оформленный отчет сдается на рецензию руководителю практики.

Отчеты, не отражающие достаточно полно программу практики или оформленные с нарушением вышеуказанных требований, возвращаются студентам на доработку.

#### Защита отчетов по практике

По окончании практики студент защищает отчет перед специальной комиссией, назначаемой заведующим выпускающей кафедры «Автомобильные дороги и автомобильный транспорт». Защита носит публичный характер и проводится, как правило, в последний день практики или сразу после ее завершения. Защита проводится по установленному графику, который заранее вывешивается на доске объявлений кафедры. Неявка на защиту в установленное графиком время без уважительной причины приравнивается к невыполнению в установленные сроки программы практики.

По результатам защиты отчетов студентам проставляются зачеты, которые оформляются ведомостью и заносятся в зачетную книжку студента.

Студенты, не выполнившие в установленные сроки программу практики, а также получившие неудовлетворительную оценку при защите отчета по практике, отчисляются из университета за академическую неуспеваемость.

## **10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Перечень основной и дополнительной литературы, в том числе:

а) основная литература:

1. Гринцевич, В. И. Техническая эксплуатация автомобилей. Технологические расчеты [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Гринцевич. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2011. - 194 с. - ISBN 978-5-7638-2378-3. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/442633>
2. Эксплуатация, обслуживание и диагностика технологических машин : учебное пособие / В.Б. Богуцкий, Л.Б. Шрон, Э.Э. Ягьяев. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 356 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_5d2d6d50607bc4.13914474](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5d2d6d50607bc4.13914474). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/982189>.
3. Рачков, Е. В. Конструкции и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Рачков. - Москва : Альтаир - МГАВТ, 2013. - 92 с. - Текст : электронный. - URL:

<http://znanium.com/catalog/product/447648>

б) дополнительная литература:

1. Гринцевич, В. И. Организация и управление технологическим процессом текущего ремонта автомобилей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Гринцевич. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. - 182 с. - ISBN 978-5-7638-2643-2. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/492452>
2. Конструкция автомобильных трансмиссий : учеб. пособие / В.И. Песков. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 144 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/947798>
3. Легковые автомобили: Учебник / Е.Л. Савич. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013. - 758 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-006766-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/406741>
4. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей : учеб. пособие / И.С. Туревский. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/982687>
5. Техническое обслуживание автомобилей зарубежного производства: Учебное пособие / И.С. Туревский. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2012. - 208 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0314-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/325580>
6. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля: Учебное пособие / В.А. Стуканов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 368 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0113-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/391856>

**в) ресурсы сети «Интернет», программное обеспечение и информационно-справочные системы:**

1. Электронная библиотечная система «ЭБС Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com> (доступ по логину и паролю)
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Режим доступа: [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru) (доступ по логину и паролю)
3. Электронно-библиотечная система «ЭБС Znanium.com». Режим доступа: <http://znanium.com/> (доступ по логину и паролю)
4. Электронный ресурс научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)». Режим доступа: <http://www.lib.madi.ru> (доступ свободный)
5. Справочно-правовая система «Консультант-плюс». Режим доступа [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (доступ свободный)
6. Операционная система Microsoft Windows XP (OEM Edition, OEM-Original Equipment Manufacturer)
7. Кроссплатформенный, свободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом LibreOffice 3.5.4
8. Антивирус Eset Nod 32 Business Edition

## **10.2 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

В перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине входят:

- методические материалы по проведению учебной практики.

Данные методические материалы входят в состав методических материалов основной профессиональной образовательной программы.

Для организации самостоятельной работы обучающихся при прохождении практики разработаны методические указания по прохождению практики, входящие в состав методических материалов образовательной программы.

## 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

Наименование оборудованных учебных кабинетов	Перечень оборудования и технических средств обучения
Учебная аудитория	Мультимедийное оборудование
Место производства работ на предприятии	Имеющееся оборудование на предприятии в зависимости от её оснащённости и вида работ
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютеры с периферийной оргтехникой с выходом в интернет

## 12. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

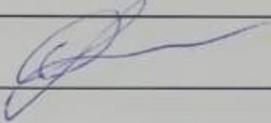
### Промежуточная аттестация

Учебный семестр заканчивается сдачей зачетов (по окончании семестра) и экзаменов (в период экзаменационной сессии). Подготовка к сдаче зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой обучающегося. Основное в подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) - повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет или экзамен. Только тот обучающийся успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если обучающийся плохо работал в семестре, пропускал лекции (если лекции предусмотрены учебным планом), слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени. Для такого обучающегося подготовка к зачету или экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат - академическая задолженность, и, как следствие, возможное отчисление.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Программа рассмотрена на заседании кафедры «17»июня 2019 г., протокол №10.

Разработчики:

№ п/п	Ф.И.О.	Подпись
1.	Хуранов О.Л.	

Программа рассмотрена на заседании учёного совета филиала «18»июня 2019 г., протокол №10.