



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

**Защита выпускной квалификационной работы,
включая подготовку к процедуре защиты и процедуру
защиты
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303_5-18ZO.plx
по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиль Сервис и эксплуатация автотранспортных средств

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

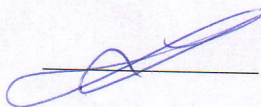
Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 0
самостоятельная работа 143,75

Виды контроля на курсах:

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
	уп	рпд		
Иная контактная	0,25	0,25	0,25	0,25
Контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
Сам. работа	143,75	143,75	143,75	143,75
Итого	144	144	144	144

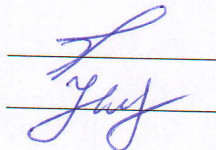
Программу составил(и):
канд.тех.наук, доцент,



А.В. Ковалева

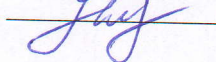
Рецензент(ы):

Генеральный директор ЗАО Азовская СТОА
«Донавтосервис»



Н.В. Сага

Директор ООО "Юпитер"



А.В. Николенко

Рабочая программа дисциплины

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 23.03.03
Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от
14.12.2015г. №1470)

составлена на основании учебного плана:

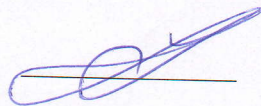
по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиль Сервис и эксплуатация
автотранспортных средств

утвержденного учёным советом вуза от 17.04.2018 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

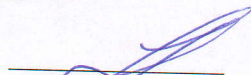
Технология машиностроения

Протокол от 25.06 2018 г. № 11
Зав. Кафедрой Технология машиностроения



А.В. Ковалева

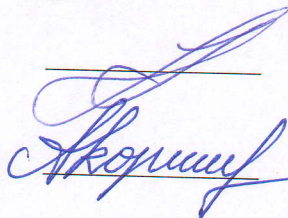
Заведующий выпускающей кафедры



А.В. Ковалева

Председатель НМС УГН(С) 23.03.03

19.02 2018 г. № 4



Заведующий кафедрой «ЭТС и Л»
ДГТУ д.т.н., профессор
А.А. Короткий

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	В "Государственная итоговая аттестация" входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации).
1.2	Области науки и техники, связанные с эксплуатацией, ремонтом и сервисным обслуживанием транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения (транспортных, подъемно-транспортных, портовых, строительных, дорожно-строительных, сельскохозяйственных, специальных и иных машин и их комплексов), их агрегатов, систем и элементов.
1.3	Профессиональная деятельности являются транспортные и технологические машины, предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	БЗ.Б
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Блок 1 "Дисциплины", который включает дисциплины, относящиеся к базовой части программы, и дисциплины, относящиеся к ее вариативной части.
2.1.2	Блок 2 "Практики", практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
2.1.3	
2.1.4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.1.5	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.1.6	Преддипломная практика
2.1.7	Производственная практика
2.1.8	Диагностика технического состояния легковых автомобилей
2.1.9	Материально-техническое обеспечение предприятий автомобильного сервиса
2.1.10	Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса
2.1.11	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий легковых автомобилей
2.1.12	Техническое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей
2.1.13	Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей
2.1.14	Технические измерения на транспорте
2.1.15	Лабораторный практикум по устройству автомобилей
2.1.16	Силовые агрегаты
2.1.17	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.1.18	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.1.19	Преддипломная практика
2.1.20	Производственная практика
2.1.21	Диагностика технического состояния легковых автомобилей
2.1.22	Материально-техническое обеспечение предприятий автомобильного сервиса
2.1.23	Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса
2.1.24	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий легковых автомобилей
2.1.25	Техническое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей
2.1.26	Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей
2.1.27	Технические измерения на транспорте
2.1.28	Лабораторный практикум по устройству автомобилей
2.1.29	Силовые агрегаты
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Выпускники, освоившие участвуют в деятельности:
2.2.2	расчетно-проектная;
2.2.3	производственно-технологическая;
2.2.4	экспериментально-исследовательская;

2.2.5	организационно-управленческая;
2.2.6	монтажно-наладочная;
2.2.7	сервисно-эксплуатационная.
2.2.8	
2.2.9	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.11	Преддипломная практика
2.2.12	Производственная практика
2.2.13	Технологическая практика
2.2.14	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.15	Преддипломная практика
2.2.16	Производственная практика
2.2.17	Технологическая практика
2.2.18	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-1: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

Знать:

Уровень 1	философские основы профессиональной деятельности
Уровень 2	философские основы профессиональной деятельности; основные философские категории
Уровень 3	философские основы профессиональной деятельности; основные философские категории и проблемы человеческого бытия

Уметь:

Уровень 1	анализировать основные мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы
Уровень 2	анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы
Уровень 3	анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы; системно анализировать и выбирать социально-психологические концепции

Владеть:

Уровень 1	навыками работы с основными философскими категориями
Уровень 2	навыками работы с основными философскими категориями; технологиями приобретения философских знаний
Уровень 3	навыками работы с основными философскими категориями; технологиями приобретения, использования и обновления философских знаний для анализа предметно-практической деятельности

ОК-2: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

Знать:

Уровень 1	процесс историко-культурного развития человека и человечества; всемирную и отечественную историю и культуру; особенности национальных традиций, текстов
Уровень 2	процесс историко-культурного развития человека и человечества; всемирную и отечественную историю и культуру; особенности национальных традиций, текстов; движущие силы и закономерности исторического процесса
Уровень 3	процесс историко-культурного развития человека и человечества; всемирную и отечественную историю и культуру; особенности национальных традиций, текстов; движущие силы и закономерности исторического процесса; место человека в историческом процессе; политическую организацию общества

Уметь:

Уровень 1	определять ценность того или иного исторического или культурного факта или явления; уметь соотносить факты и явления с исторической эпохой и принадлежностью к культурной традиции
Уровень 2	определять ценность того или иного исторического или культурного факта или явления; уметь соотносить факты и явления с исторической эпохой и принадлежностью к культурной традиции; проявлять и транслировать уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям
Уровень 3	определять ценность того или иного исторического или культурного факта или явления; уметь соотносить факты и явления с исторической эпохой и принадлежностью к культурной традиции; проявлять и транслировать уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям; анализировать многообразие культур и цивилизаций; оценивать роль цивилизаций в их взаимодействии

Владеть:

Уровень 1	навыками исторического, историко-типологического, сравнительно-типологического анализа для
-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------

	определения места профессиональной деятельности в культурно-исторической парадигме; навыками бережного отношения к культурному наследию и человеку
Уровень 2	навыками исторического, историко-типологического, сравнительно-типологического анализа для определения места профессиональной деятельности в культурно-исторической парадигме; навыками бережного отношения к культурному наследию и человеку; информацией о движущих силах исторического процесса
Уровень 3	навыками исторического, историко-типологического, сравнительно-типологического анализа для определения места профессиональной деятельности в культурно-исторической парадигме; навыками бережного отношения к культурному наследию и человеку; информацией о движущих силах исторического процесса; приемами анализа сложных социальных проблем в контексте событий мировой истории и современного социума

ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности

Знать:	
Уровень 1	базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов; знать основные виды финансовых институтов и финансовых инструментов, основы функционирования финансовых рынков
Уровень 2	базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов ; знать основные виды финансовых институтов и финансовых инструментов, основы функционирования финансовых рынков; условия функционирования национальной экономики, понятия и факторы экономического роста
Уровень 3	базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов ; знать основные виды финансовых институтов и финансовых инструментов, основы функционирования финансовых рынков; условия функционирования национальной экономики, понятия и факторы экономического роста; знать основы российской налоговой системы
Уметь:	
Уровень 1	анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере; оценивать процентные, кредитные, курсовые, рыночные, операционные, общеэкономические, политические риски неблагоприятных экономических и политических событий для профессиональных проектов
Уровень 2	анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере; оценивать процентные, кредитные, курсовые, рыночные, операционные, общеэкономические, политические риски неблагоприятных экономических и политических событий для профессиональных проектов; решать типичные задачи, связанные с профессиональным и личным финансовым планированием
Уровень 3	анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере; оценивать процентные, кредитные, курсовые, рыночные, операционные, общеэкономические, политические риски неблагоприятных экономических и политических событий для профессиональных проектов; решать типичные задачи, связанные с профессиональным и личным финансовым планированием; искать и собирать финансовую и экономическую информацию
Владеть:	
Уровень 1	основными методами финансового планирования профессиональной деятельности
Уровень 2	методами финансового планирования профессиональной деятельности
Уровень 3	методами финансового планирования профессиональной деятельности, использования экономических знаний в профессиональной практике

ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности

Знать:	
Уровень 1	основные положения международных документов и договоров, Конституции РФ, других основных нормативно-правовых документов
Уровень 2	систему отечественного законодательства; основные положения международных документов и договоров, Конституции РФ, других основных нормативно-правовых документов; механизмы применения основных нормативно-правовых актов
Уровень 3	систему отечественного законодательства; основные положения международных документов и договоров, Конституции РФ, других основных нормативно-правовых документов; механизмы применения основных нормативно-правовых актов; тенденции законодательства и судебной практики
Уметь:	
Уровень 1	оперативно находить нужную информацию в международных документах, нормативно-правовых актах, рекомендательных документах, грамотно её использовать
Уровень 2	оперативно находить нужную информацию в международных документах, нормативно-правовых актах, рекомендательных документах, грамотно её использовать; с позиций правовых норм анализировать конкретные ситуации, возникающие в повседневной практике
Уровень 3	оперативно находить нужную информацию в международных документах, нормативно-правовых актах,

	рекомендательных документах, грамотно её использовать; с позиций правовых норм анализировать конкретные ситуации, возникающие в повседневной практике; анализировать и оценивать законодательные инициативы; принимать адекватные решения при возникновении критических, спорных ситуаций
Владеть:	
Уровень 1	навыками применения правовых знаний в некоторых аспектах профессиональной деятельности
Уровень 2	оперативно находить нужную информацию в международных документах, нормативно-правовых актах, рекомендательных документах, грамотно её использовать; с позиций правовых норм анализировать конкретные ситуации, возникающие в повседневной практике
Уровень 3	оперативно находить нужную информацию в международных документах, нормативно-правовых актах, рекомендательных документах, грамотно её использовать; с позиций правовых норм анализировать конкретные ситуации, возникающие в повседневной практике; анализировать и оценивать законодательные инициативы; принимать адекватные решения при возникновении критических, спорных ситуаций

ОК-5: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Знать:	
Уровень 1	систему современного русского и иностранного языков; нормы словоупотребления; нормы русской грамматики и грамматики иностранного языка; орфографические нормы современного русского языка и изучаемого иностранного языка; нормы пунктуации и их возможную вариантность
Уровень 2	систему современного русского и иностранного языков; нормы словоупотребления; нормы русской грамматики и грамматики иностранного языка; орфографические нормы современного русского языка и изучаемого иностранного языка; нормы пунктуации и их возможную вариантность; литературный язык как особую высшую, обработанную форму общенародного (национального) языка
Уровень 3	систему современного русского и иностранного языков; нормы словоупотребления; нормы русской грамматики и грамматики иностранного языка; орфографические нормы современного русского языка и изучаемого иностранного языка; нормы пунктуации и их возможную вариантность; литературный язык как особую высшую, обработанную форму общенародного (национального) языка; специфику различных функционально-смысловых типов речи (описание, повествование, рассуждение), разнообразные языковые средства для обеспечения логической связности письменного и устного текста
Уметь:	
Уровень 1	создавать устные и письменные произведения научных и деловых жанров с учетом целей, задач, условий общения, включая научное и деловое общение в среде Интернет
Уровень 2	создавать устные и письменные, монологические и диалогические речевые произведения научных и деловых жанров с учетом целей, задач, условий общения, включая научное и деловое общение в среде Интернет
Уровень 3	создавать устные и письменные, монологические и диалогические речевые произведения научных и деловых жанров с учетом целей, задач, условий общения, включая научное и деловое общение в среде Интернет; свободно общаться и читать оригинальную монографическую и периодическую литературу на иностранном языке по профессиональной тематике и статьи из газет и журналов, издаваемых на иностранных языках и в сети Интернет
Владеть:	
Уровень 1	различными формами, видами устной и письменной коммуникации в учебной и профессиональной деятельности; технологиями самостоятельной подготовки текстов различной жанрово-стилистической принадлежности
Уровень 2	различными формами, видами устной и письменной коммуникации в учебной и профессиональной деятельности; технологиями самостоятельной подготовки текстов различной жанрово-стилистической принадлежности; культурой речи;
Уровень 3	различными формами, видами устной и письменной коммуникации в учебной и профессиональной деятельности; технологиями самостоятельной подготовки текстов различной жанрово-стилистической принадлежности; культурой речи; иностранным языком на уровне контакта с носителями языка с целью быть понятым по широкому кругу жизненных и профессиональных вопросов

ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Знать:	
Уровень 1	структуру общества как сложной системы
Уровень 2	структуру общества как сложной системы; особенности влияния социальной среды на формирование личности и мировоззрения человека
Уровень 3	структуру общества как сложной системы; особенности влияния социальной среды на формирование личности и мировоззрения человека; основные социально-философские концепции и соответствующую проблематику
Уметь:	
Уровень 1	корректно применять знания об обществе как системе в различных формах социальной практики

Уровень 2	корректно применять знания об обществе как системе в различных формах социальной практики; выделять, формулировать и логично аргументировать собственную мировоззренческую позицию в процессе межличностной коммуникации с учетом ее специфики
Уровень 3	корректно применять знания об обществе как системе в различных формах социальной практики; выделять, формулировать и логично аргументировать собственную мировоззренческую позицию в процессе межличностной коммуникации с учетом ее специфики; самостоятельно анализировать различные социальные проблемы с использованием философской терминологии и философских подходов
Владеть:	
Уровень 1	способностями к конструктивной критике и самокритике
Уровень 2	способностями к конструктивной критике и самокритике; умениями работать в команде, взаимодействовать с экспертами в предметных областях
Уровень 3	способностями к конструктивной критике и самокритике; умениями работать в команде, взаимодействовать с экспертами в предметных областях; навыками воспринимать разнообразие и культурные различия, принимать социальные и этические обязательства

ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию

Знать:	
Уровень 1	пути профессионального самосовершенствования: профессиональные форумы, конференции, семинары, тренинги; магистратура, аспирантура
Уровень 2	пути и средства профессионального самосовершенствования: профессиональные форумы, конференции, семинары, тренинги; магистратура, аспирантура); систему категорий, направленных на формирование аналитического и логического мышления
Уровень 3	пути и средства профессионального самосовершенствования: профессиональные форумы, конференции, семинары, тренинги; магистратура, аспирантура); систему категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления
Уметь:	
Уровень 1	анализировать один из информационных источников (сайты, форумы, периодические издания)
Уровень 2	анализировать основные информационные источники (сайты, форумы, периодические издания)
Уровень 3	анализировать информационные источники (сайты, форумы, периодические издания)
Владеть:	
Уровень 1	навыками организации самообразования
Уровень 2	навыками организации самообразования, технологиями приобретения социально-культурных, психологических, профессиональных знаний
Уровень 3	навыками организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления социально-культурных, психологических, профессиональных знаний

ОК-8: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать:	
Уровень 1	некоторые методы физического воспитания
Уровень 2	некоторые методы физического воспитания и укрепления здоровья
Уровень 3	основные методы физического воспитания и укрепления здоровья
Уметь:	
Уровень 1	регулярно следовать методам физического воспитания в повседневной жизни
Уровень 2	регулярно следовать некоторым методам физического воспитания и укрепления здоровья в повседневной жизни
Уровень 3	регулярно следовать им в повседневной жизни, заботиться о своем здоровье и здоровье окружающих
Владеть:	
Уровень 1	навыками самостоятельного достижения должного уровня физической подготовленности
Уровень 2	навыками и средствами самостоятельного достижения должного уровня физической подготовленности
Уровень 3	навыками и средствами самостоятельного, методически правильного достижения должного уровня физической подготовленности

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

Знать:	
Уровень 1	цель, задачи и структуру службы медицины катастроф; методы и приемы самопомощи, взаимопомощи и доврачебной помощи в ЧС природного, техногенного, социального и биолого-социального характера
Уровень 2	цель, задачи и структуру службы медицины катастроф; методы и приемы самопомощи, взаимопомощи и доврачебной помощи в ЧС природного, техногенного, социального и биолого-социального характера;

	методы транспортировки поражённых и больных
Уровень 3	цель, задачи и структуру службы медицины катастроф; методы и приемы самопомощи, взаимопомощи и доврачебной помощи в ЧС природного, техногенного, социального и биолого-социального характера; методы транспортировки поражённых и больных; знать основы ухода за больным
Уметь:	
Уровень 1	оказывать самопомощь, взаимопомощь и доврачебную помощь в ЧС природного, техногенного, социального и биолого-социального характера
Уровень 2	оказывать самопомощь, взаимопомощь и доврачебную помощь в ЧС природного, техногенного, социального и биолого-социального характера; применять методы транспортировки поражённых и больных
Уровень 3	оказывать самопомощь, взаимопомощь и доврачебную помощь в ЧС природного, техногенного, социального и биолого-социального характера; применять методы транспортировки поражённых и больных; применять основы ухода за больным
Владеть:	
Уровень 1	навыками оказания самопомощи, взаимопомощи и доврачебной помощи в ЧС природного, техногенного, социального и биолого-социального характера
Уровень 2	навыками оказания самопомощи, взаимопомощи и доврачебной помощи в ЧС природного, техногенного, социального и биолого-социального характера; методами транспортировки поражённых и больных
Уровень 3	навыками оказания самопомощи, взаимопомощи и доврачебной помощи в ЧС природного, техногенного, социального и биолого-социального характера; методами транспортировки поражённых и больных; основами ухода за больным

ОК-10: готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Знать:	
Уровень 1	некоторые методы защиты населения при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях
Уровень 2	основные методы защиты населения при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях
Уровень 3	методы защиты населения при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях
Уметь:	
Уровень 1	использовать некоторые методы обеспечения безопасности жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды
Уровень 2	использовать основные методы обеспечения безопасности жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды
Уровень 3	обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды
Владеть:	
Уровень 1	основными методами защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф или стихийных бедствий
Уровень 2	основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф или стихийных бедствий
Уровень 3	основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

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

Знать:	
Уровень 1	основные требования, предъявляемые к информации; основные способы обработки, хранения и резервирования информации
Уровень 2	основные требования, предъявляемые к информации; основные способы обработки, хранения и резервирования информации; базовые методы исследовательской деятельности; принципы построения современных информационных систем
Уровень 3	основные требования, предъявляемые к информации; основные способы обработки, хранения и резервирования информации; базовые методы исследовательской деятельности; принципы построения современных информационных систем; принципы разработки технологии процесса сервиса
Уметь:	
Уровень 1	работать с информацией в глобальной сети Интернет; готовить презентации, научно – технические отчеты по результатам выполненной работы
Уровень 2	использовать средства защиты информации; работать с информацией в глобальной сети Интернет; готовить презентации, научно – технические отчеты по результатам выполненной работы; использовать WEB технологии в сервисе
Уровень 3	использовать средства защиты информации; работать с информацией в глобальной сети Интернет; применять инновационные проекты в профессиональной деятельности; готовить презентации, научно –

	технические отчеты по результатам выполненной работы; использовать WEB технологии в сервисе
Владеть:	
Уровень 1	навыками работы с информацией в глобальной сети Интернет; основными информационно-коммуникационными технологиями
Уровень 2	навыками безопасной работы с информацией; навыками работы с информацией в глобальной сети Интернет; основными информационно-коммуникационными технологиями; навыками использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности
Уровень 3	навыками безопасной работы с информацией; навыками работы с информацией в глобальной сети Интернет; основными информационно-коммуникационными технологиями; навыками использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности; навыками использования WEB ресурсов в технологии процесса сервиса

ОПК-2: владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Знать:	
Уровень 1	научные основы некоторых технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
Уровень 2	научные основы основных технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
Уровень 3	научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
Уметь:	
Уровень 1	применять в практической деятельности научные основы некоторых технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
Уровень 2	применять в практической деятельности научные основы основных технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
Уровень 3	применять в практической деятельности научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
Владеть:	
Уровень 1	навыками применения в практической деятельности научных основ некоторых технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
Уровень 2	области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
Уровень 3	навыками применения в практической деятельности научных основ технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем

ОПК-3: готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Знать:	
Уровень 1	некоторые основы фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных или экономических)
Уровень 2	основы фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации основных проблем эксплуатации транспортных систем
Уровень 3	основы фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации проблем эксплуатации транспортных систем
Уметь:	
Уровень 1	применять фундаментальные знания (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для формулирования некоторых технических и технологических проблем эксплуатации транспортных систем
Уровень 2	применять фундаментальные знания (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для формулирования основных технических и технологических проблем эксплуатации транспортных систем
Уровень 3	применять фундаментальные знания (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для формулирования технических и технологических проблем эксплуатации транспортных систем
Владеть:	
Уровень 1	некоторыми основами фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических)
Уровень 2	основы фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для

	идентификации основных проблем эксплуатации транспортных систем
Уровень 3	основы фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации проблем эксплуатации транспортных систем

ОПК-4: готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды

Знать:

Уровень 1	некоторые принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
Уровень 2	основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
Уровень 3	принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды

Уметь:

Уровень 1	применять в практической деятельности некоторые принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
Уровень 2	применять в практической деятельности основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
Уровень 3	применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды

Владеть:

Уровень 1	основами применения в практической деятельности некоторых принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
Уровень 2	основами применения в практической деятельности основных принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
Уровень 3	основами применения в практической деятельности принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды

ПК-1: готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Знать:

Уровень 1	принципы и закономерности инженерной графики
Уровень 2	принципы и закономерности инженерной графики; требования ЕСКД
Уровень 3	принципы и закономерности инженерной графики; требования ЕСКД; тенденции развития систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Уметь:

Уровень 1	в составе коллектива исполнителей разрабатывать проектно-конструкторскую документацию по созданию средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень 2	в составе коллектива исполнителей разрабатывать проектно-конструкторскую документацию по созданию систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень 3	в составе коллектива исполнителей разрабатывать проектно-конструкторскую документацию по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Владеть:

Уровень 1	способностью идентифицировать проблемы, связанные с необходимостью модернизации средств и систем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень 2	способностью идентифицировать проблемы, связанные с необходимостью модернизации средств и систем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; пониманием устройства и принципов действия систем и средств транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень 3	способностью идентифицировать проблемы, связанные с необходимостью модернизации средств и систем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; пониманием устройства и принципов действия систем и средств транспортно-технологических машин и комплексов; способностью под руководством квалифицированного специалиста принимать участие в инновационном совершенствовании технических средств

ПК-2: готовностью к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Знать:

Уровень 1	цель и задачи расчетно-проектировочной работы по созданию систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень 2	конструкцию объекта воздействия, цель и задачи расчетно-проектировочной работы по созданию систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень 3	конструкцию объекта воздействия, цель и задачи расчетно-проектировочной работы по созданию систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; цель и задачи расчетно-

	проектировочной работы по модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уметь:	
Уровень 1	применять найденную информацию для модернизации отдельных элементов систем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень 2	применять найденную информацию для проектирования и модернизации отдельных элементов систем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень 3	применять найденную информацию для проектирования и модернизации отдельных элементов систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов с учетом ТО и Р
Владеть:	
Уровень 1	информацией о возможностях модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень 2	информацией о возможностях модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; навыками работы с основными базами данных и сопоставления различных вариантов решения задач
Уровень 3	информацией о возможностях модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; навыками работы с базами данных и сопоставления различных вариантов решения задач

ПК-3: способностью разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

Знать:	
Уровень 1	основные принципы, закономерности и правила осуществления технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов
Уровень 2	основные принципы, закономерности и правила осуществления технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов; состав совокупности и правила оформления основной технической документации и методических материалов по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин, их агрегатов и систем
Уровень 3	принципы, закономерности и правила осуществления технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов; состав совокупности и правила оформления технической документации и методических материалов по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин, их агрегатов и систем
Уметь:	
Уровень 1	разрабатывать некоторые предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов
Уровень 2	разрабатывать основную техническую документацию и методические материалы, некоторые предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов
Уровень 3	разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов
Владеть:	
Уровень 1	одним из способов представления отдельных видов профессиональной информации
Уровень 2	основными способами эффективного представления отдельных видов профессиональной информации
Уровень 3	способами эффективного представления профессиональной информации

ПК-4: способностью проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием

Знать:	
Уровень 1	некоторые положения технико-экономического анализа работ по эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень 2	основные положения технико-экономического анализа работ по эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень 3	содержание технико-экономического анализа работ по эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Уметь:	
Уровень 1	проводить технико-экономический анализ
Уровень 2	проводить технико-экономический анализ; оказывать содействие в подготовке процесса реализации решений по сокращению цикла выполнения работ
Уровень 3	проводить технико-экономический анализ, оказывать содействие в подготовке процесса реализации решений по сокращению цикла выполнения работ, обеспечению их необходимыми техническими данными, материалами и оборудованием
Владеть:	
Уровень 1	способностью комплексно обосновывать технические или технологические решения на основе результатов их технико-экономического анализа
Уровень 2	способностью комплексно обосновывать технические и технологические решения на основе результатов их технико-экономического анализа
Уровень 3	способностью комплексно обосновывать технические и технологические решения на основе результатов их технико-экономического анализа; способностью изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ

ПК-5: владением основами методики разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, а также выполнения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, по рассмотрению и анализу различной технической документации

Знать:	
Уровень 1	основные принципы эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов
Уровень 2	основные принципы эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов; нормативные требования к их безопасной эксплуатации
Уровень 3	основные принципы эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов; нормативные требования к их безопасной эксплуатации; содержание работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов
Уметь:	
Уровень 1	проводить анализ содержания некоторой технологической документации
Уровень 2	проводить анализ содержания основной технологической документации
Уровень 3	проводить анализ содержания различной технологической документации
Владеть:	
Уровень 1	некоторыми методиками проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин
Уровень 2	основными методиками проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин
Уровень 3	основными методиками разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин

ПК-6: владением знаниями о порядке согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта, получении разрешительной документации на их деятельность

Знать:	
Уровень 1	некоторые принципы, правила разработки и состава согласования и утверждения эксплуатационной документации
Уровень 2	основные принципы, правила разработки и состава согласования и утверждения эксплуатационной документации
Уровень 3	принципы, правила разработки и состава согласования и утверждения эксплуатационной документации
Уметь:	
Уровень 1	разрабатывать некоторые элементы технической документации
Уровень 2	разрабатывать основные элементы технической документации
Уровень 3	разрабатывать техническую документацию
Владеть:	
Уровень 1	готовностью к решению некоторых технических и технологических проблем
Уровень 2	готовностью к решению основных технических и технологических проблем

Уровень 3	готовностью к решению технических и технологических проблем
ПК-7: готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации	
Знать:	
Уровень 1	структуру транспортно-технологических процессов
Уровень 2	структуру транспортно-технологических процессов и особенности взаимовлияния их элементов
Уровень 3	принципы разработки транспортно-технологических процессов; структуру транспортно-технологических процессов и особенности взаимовлияния их элементов
Уметь:	
Уровень 1	разрабатывать некоторую графическую техническую документацию
Уровень 2	разрабатывать основную графическую техническую документацию
Уровень 3	разрабатывать графическую техническую документацию
Владеть:	
Уровень 1	готовностью к использованию графической технической документации для решения некоторых технических и технологических проблем
Уровень 2	готовностью к использованию графической технической документации для решения основных технических и технологических проблем
Уровень 3	готовностью к использованию графической технической документации для решения технических и технологических проблем
ПК-8: способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	
Знать:	
Уровень 1	основные требования, предъявляемые к технической документации, материалам, изделиям
Уровень 2	основы оформления чертежей и эскизов деталей; основные требования, предъявляемые к технической документации, материалам, изделиям
Уровень 3	основы оформления чертежей и эскизов деталей и документации; основные требования, предъявляемые к технической документации, материалам, изделиям
Уметь:	
Уровень 1	использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме достаточном для решения 4-5 эксплуатационных задач
Уровень 2	использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме достаточном для решения основных эксплуатационных задач
Уровень 3	использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме достаточном для решения эксплуатационных задач
Владеть:	
Уровень 1	навыками осуществления контроля за состоянием и эксплуатацией транспортного оборудования, агрегатов и сооружений
Уровень 2	навыками осуществления надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией транспортного оборудования, агрегатов и сооружений
Уровень 3	навыками осуществления экспертизы технической документации, надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией транспортного оборудования, агрегатов и сооружений
ПК-9: способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов	
Знать:	
Уровень 1	основные методики проведения испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов
Уровень 2	основные методики проведения испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов; техническое обеспечение испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов
Уровень 3	методики проведения испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов; техническое обеспечение испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов
Уметь:	
Уровень 1	использовать основные методики проведения испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов
Уровень 2	использовать основные методики и программы проведения испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов
Уровень 3	использовать методики и программы проведения испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов
Владеть:	
Уровень 1	навыками осуществления основных видов испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов

	элементов
Уровень 2	навыками осуществления основных видов испытаний и оформления результатов испытания транспортно-технологических процессов и их элементов
Уровень 3	навыками осуществления испытаний и оформления результатов испытания транспортно-технологических процессов и их элементов

ПК-10: способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости

Знать:

Уровень 1	2-3 метода определения основных показателей автомобильных эксплуатационных материалов в соответствии с требованиями действующих стандартов
Уровень 2	основные методы определения основных показателей автомобильных эксплуатационных материалов в соответствии с требованиями действующих стандартов
Уровень 3	методы определения основных показателей автомобильных эксплуатационных материалов в соответствии с требованиями действующих стандартов

Уметь:

Уровень 1	применять методики составления химмотологической карты для агрегата автомобиля
Уровень 2	применять методики составления химмотологической карты для выбранного самостоятельно автомобиля
Уровень 3	применять методики составления химмотологической карты для заданного автомобиля

Владеть:

Уровень 1	информацией о современном лабораторном оборудовании, используемом при определении свойств топлив, масел, смазок, технических жидкостей, лакокрасочных материалов или материалов для противокоррозионной обработки
Уровень 2	информацией о современном лабораторном оборудовании, используемом при определении свойств топлив, масел, смазок, технических жидкостей, лакокрасочных материалов и материалов для противокоррозионной обработки; навыками выбора основных эксплуатационных материалов отечественного и зарубежного производства для различных марок автомобилей
Уровень 3	информацией о современном лабораторном оборудовании, используемом при определении свойств топлив, масел, смазок, технических жидкостей, лакокрасочных материалов и материалов для противокоррозионной обработки; навыками выбора основных и дублирующих эксплуатационных материалов отечественного и зарубежного производства для различных марок автомобилей

ПК-11: способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю

Знать:

Уровень 1	некоторые положения основ организации производства, труда и управления производством
Уровень 2	ключевые положения основ организации производства, труда и управления производством
Уровень 3	основы организации производства, труда и управления производством

Уметь:

Уровень 1	выполнять некоторые работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю
Уровень 2	выполнять основные работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю
Уровень 3	выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю

Владеть:

Уровень 1	некоторыми способами информационного обслуживания производственной деятельности в области эксплуатации транспортных машин и транспортно-технологических комплексов
Уровень 2	основными способами информационного обслуживания производственной деятельности в области эксплуатации транспортных машин и транспортно-технологических комплексов
Уровень 3	способами информационного обслуживания производственной деятельности в области эксплуатации транспортных машин и транспортно-технологических комплексов

ПК-12: владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

Знать:

Уровень 1	цель и задачи инженерного обеспечения предприятий автомобильного транспорта и автосервиса в части выбора оптимального варианта тепло – водо и электроснабжения и водоотведения, очистки промстоков
Уровень 2	цель и задачи инженерного обеспечения предприятий автомобильного транспорта и автосервиса в части выбора оптимального варианта тепло – водо и электроснабжения и водоотведения, очистки промстоков; основные нормативные документы (ОНТП, СНиПы, ВСН,РД) пользование которыми необходимо при

	выполнении курсовых и выпускной работ, а также цикла самостоятельной работы
Уровень 3	цель и задачи инженерного обеспечения предприятий автомобильного транспорта и автосервиса в части выбора оптимального варианта тепло – водо и электроснабжения и водоотведения, очистки промстоков; нормативные документы (ОНТП, СНиПы, ВСН,РД) пользование которыми необходимо при выполнении курсовых и выпускной работ, а также цикла самостоятельной работы
Уметь:	
Уровень 1	находить информацию по техническим характеристикам технологического оборудования в плане тепло- водо - и электропотребления
Уровень 2	находить информацию по техническим характеристикам технологического оборудования в плане тепло- водо - и электропотребления и типовых вариантах размещения инженерного оборудования в компрессорной, насосной, вентиляционной камере, электрощитовой, тепловом узле
Уровень 3	находить информацию по техническим характеристикам технологического оборудования в плане тепло- водо - и электропотребления и вариантах размещения инженерного оборудования в компрессорной, насосной, вентиляционной камере, электрощитовой, тепловом узле
Владеть:	
Уровень 1	одним из способов выбора типового инженерного оборудования для типовых производственных зон и участков предприятий автомобильного транспорта и автосервиса
Уровень 2	одним из способов, одной методикой выбора типового инженерного оборудования для типовых производственных зон и участков предприятий автомобильного транспорта и автосервиса
Уровень 3	способами, методикой выбора типового инженерного оборудования для типовых производственных зон и участков предприятий автомобильного транспорта и автосервиса

ПК-13: владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Знать:	
Уровень 1	номенклатуру технологического оборудования для всех производственных зон и участков предприятий автомобильного транспорта и автосервиса
Уровень 2	номенклатуру технологического оборудования его особенности и технические характеристики для всех производственных зон и участков предприятий автомобильного транспорта и автосервиса
Уровень 3	номенклатуру технологического оборудования его особенности и технические характеристики для всех производственных зон и участков предприятий автомобильного транспорта и автосервиса; правила и нормы расстановки выбранного оборудования с учетом всех требований технологии, охраны труда, производственной и пожарной безопасности
Уметь:	
Уровень 1	применять метод графического планирования помещений для размещения оборудования
Уровень 2	применять метод графического планирования помещений для размещения оборудования, системы инженерного обеспечения
Уровень 3	применять метод графического планирования помещений для размещения оборудования системы инженерного обеспечения с использованием компьютерной графики
Владеть:	
Уровень 1	методами управления и регулирования, критериев эффективности применительно к некоторым видам транспортных и технологических машин
Уровень 2	методами управления и регулирования, критериев эффективности применительно к основным видам транспортных и технологических машин
Уровень 3	методами управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и технологических машин

ПК-14: способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций

Знать:	
Уровень 1	одну из технологий обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования или транспортных коммуникаций
Уровень 2	основные технологии обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования или транспортных коммуникаций
Уровень 3	технологии обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций
Уметь:	
Уровень 1	выявлять особенности различных технологий (до трех технологий) обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования или транспортных коммуникаций
Уровень 2	выявлять особенности основных технологий обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций

Уровень 3	выявлять особенности различных технологий обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций
Владеть:	
Уровень 1	способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования или транспортных коммуникаций (до трех технологий)
Уровень 2	способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (основные виды технологий)
Уровень 3	способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций

ПК-15: владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности

Знать:	
Уровень 1	основные правила рациональной эксплуатации транспортной техники
Уровень 2	основные технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортной техники
Уровень 3	технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортной техники
Уметь:	
Уровень 1	выявлять одну из причин прекращения работоспособности транспортной техники
Уровень 2	выявлять основные причины прекращения работоспособности транспортной техники
Уровень 3	выявлять причины прекращения работоспособности транспортной техники
Владеть:	
Уровень 1	способностью к определению одного из последствий прекращения работоспособности транспортной техники
Уровень 2	способностью к определению основных последствий прекращения работоспособности транспортной техники
Уровень 3	способностью к определению последствий прекращения работоспособности транспортной техники

ПК-16: способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Знать:	
Уровень 1	некоторые виды диагностических работ, работ по техническому обслуживанию или ремонту транспортных и технологических машин и оборудования
Уровень 2	основные виды диагностических работ, работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и технологических машин и оборудования
Уровень 3	виды диагностических работ, работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и технологических машин и оборудования
Уметь:	
Уровень 1	некоторые виды диагностических работ, работ по техническому обслуживанию или ремонту транспортных и технологических машин и оборудования
Уровень 2	основные виды диагностических работ, работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и технологических машин и оборудования
Уровень 3	виды диагностических работ, работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и технологических машин и оборудования
Владеть:	
Уровень 1	способностью к освоению одной из форм организации диагностики транспортных и технологических машин и оборудования
Уровень 2	способностью к освоению основных форм организации диагностики транспортных и технологических машин и оборудования
Уровень 3	способностью к освоению форм организации диагностики транспортных и технологических машин и оборудования

ПК-17: готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

Знать:	
Уровень 1	основы слесарных работ, основные виды работ по профилю рабочих профессий
Уровень 2	основные правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности; основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий
Уровень 3	правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности; основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий
Уметь:	

Уровень 1	производить основные работы в соответствии с технологической документацией по профилю рабочих профессий
Уровень 2	производить основные работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий
Уровень 3	производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий
Владеть:	
Уровень 1	последовательностью выполнения основных работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
Уровень 2	порядком и последовательностью выполнения основных работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
Уровень 3	порядком и последовательностью выполнения работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

ПК-18: способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Знать:	
Уровень 1	основные тенденции развития некоторых технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень 2	основные тенденции развития технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень 3	тенденции развития технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уметь:	
Уровень 1	в составе коллектива исполнителей воспринимать несколько направлений передового научно-технического опыта в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень 2	в составе коллектива исполнителей анализировать несколько направлений передового научно-технического опыта в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень 3	в составе коллектива исполнителей анализировать передовой научно-технический опыт в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Владеть:	
Уровень 1	готовностью к инновационному совершенствованию некоторых технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень 2	готовностью к инновационному совершенствованию основных технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень 3	готовностью к инновационному совершенствованию технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

ПК-19: способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Знать:	
Уровень 1	основные виды инноваций и характеристику результатов эффективности инновационной деятельности
Уровень 2	основные виды инноваций и характеристику результатов эффективности инновационной деятельности; классификацию рисков инновационных проектов
Уровень 3	виды инноваций и характеристику результатов эффективности инновационной деятельности; классификацию рисков инновационных проектов
Уметь:	
Уровень 1	прогнозировать инновации; организовать поиск идеи инновации
Уровень 2	прогнозировать инновации; организовать поиск идеи инновации; управлять рисками инновационных проектов
Уровень 3	прогнозировать инновации; организовать поиск идеи инновации; управлять рисками инновационных проектов; разрабатывать планы этапов и сроков по инновационному проекту
Владеть:	
Уровень 1	основными методиками, способами, приемами расчета
Уровень 2	основными методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, исследовательскими средствами
Уровень 3	методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, исследовательскими средствами

ПК-20: способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Знать:	
Уровень 1	некоторые разновидности организации коммуникационного процесса, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных или приёмо-сдаточных испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень 2	основные разновидности организации коммуникационного процесса, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень 3	разновидности организации коммуникационного процесса, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уметь:	
Уровень 1	использовать деятельность в кооперации с несколькими членами рабочей группы, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмо-сдаточных или иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень 2	использовать деятельность в кооперации с членами рабочей группы, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмо-сдаточных или иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень 3	использовать деятельность в кооперации с членами рабочей группы, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Владеть:	
Уровень 1	способностью взаимодействовать с одним из партнеров для достижения поставленной цели, методами общения в письменной и устной форме, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмо-сдаточных или иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень 2	способностью взаимодействовать с партнерами для достижения поставленной цели, методами общения в письменной и устной форме, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмо-сдаточных или иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень 3	способностью взаимодействовать с партнерами для достижения поставленной цели, методами общения в письменной и устной форме, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

ПК-21: готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений

Знать:	
Уровень 1	основные методики проведения измерительного эксперимента
Уровень 2	основные методики проведения измерительного эксперимента, а также оценки результатов измерений
Уровень 3	методики проведения измерительного эксперимента, а также оценки результатов измерений
Уметь:	
Уровень 1	проводить основные измерительные эксперименты
Уровень 2	проводить основные измерительные эксперименты и производить их оценку
Уровень 3	проводить измерительный эксперимент и производить его оценку
Владеть:	
Уровень 1	умением проводить основные измерительные эксперименты
Уровень 2	умением проводить основные измерительные эксперименты и оценивать результаты измерений
Уровень 3	умением проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений

ПК-22: готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства

Знать:	
Уровень 1	совокупность технических данных и показателей, отражающих технико-экономический уровень технологических процессов эксплуатации агрегатов, систем и элементов транспортных и транспортно-технологических машин
Уровень 2	совокупность технических данных и показателей, отражающих технико-экономический уровень технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания агрегатов, систем и элементов транспортных и транспортно-технологических машин
Уровень 3	совокупность технических данных и показателей, отражающих технико-экономический уровень технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов
Уметь:	

Уровень 1	изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации агрегатов, систем и элементов транспортных и транспортно-технологических машин
Уровень 2	изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания агрегатов, систем и элементов транспортных и транспортно-технологических машин
Уровень 3	изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов

Владеть:

Уровень 1	способностью проводить некоторые расчеты, используя современные технические средства
Уровень 2	способностью проводить основные расчеты, используя современные технические средства
Уровень 3	способностью проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства

ПК-23: готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов

Знать:

Уровень 1	некоторые формы организации транспортно-технологических процессов
Уровень 2	основные формы организации транспортно-технологических процессов
Уровень 3	формы организации транспортно-технологических процессов

Уметь:

Уровень 1	в составе коллектива исполнителей принять участие в выполнении одного из этапов транспортно-технологических процессов
Уровень 2	в составе коллектива исполнителей принять участие в выполнении основных этапов транспортно-технологических процессов
Уровень 3	в составе коллектива исполнителей принять участие в выполнении транспортно-технологических процессов

Владеть:

Уровень 1	способностью к организации одного из этапов транспортно-технологических процессов машин
Уровень 2	способностью к организации основных этапов транспортно-технологических процессов машин
Уровень 3	способностью к организации транспортно-технологических процессов машин

ПК-24: готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Знать:

Уровень 1	основные методы разработки стратегии инноваций
Уровень 2	основные методы разработки стратегии инноваций; особенности управления коллективами, реализующими инновационные проекты
Уровень 3	методы разработки стратегии инноваций; особенности управления коллективами, реализующими инновационные проекты

Уметь:

Уровень 1	разрабатывать инновационную стратегию предприятия для основных областей деятельности
Уровень 2	разрабатывать инновационную стратегию предприятия для основных областей деятельности; организовать деятельность коллектива при реализации инноваций
Уровень 3	разрабатывать инновационную стратегию предприятия; организовать деятельность коллектива при реализации инноваций

Владеть:

Уровень 1	основными методиками, способами, приемами расчета
Уровень 2	основными методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, исследовательскими средствами
Уровень 3	методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, исследовательскими средствами

ПК-25: способностью к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников

Знать:

Уровень 1	особенности работы в составе коллектива исполнителей в организации
Уровень 2	способы организации работы по повышению научно-технических знаний персонала организации
Уровень 3	способы работы в составе коллектива исполнителей и методы по повышению научно-технических знаний персонала организации

Уметь:	
Уровень 1	применять в практической деятельности знания в сфере работы в составе коллектива исполнителей в организации
Уровень 2	организовывать работу по повышению научно-технических знаний персонала организации
Уровень 3	применять в практической деятельности знания в сфере работы в составе коллектива методы по повышению научно-технических знаний персонала организации
Владеть:	
Уровень 1	способностью к работе в составе коллектива исполнителей организации
Уровень 2	навыками применения методов научно-технических знаний персонала организации
Уровень 3	способностью к работе в составе коллектива исполнителей организации и организации работы по повышению научно-технических знаний персонала организации

ПК-26: готовностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала

Знать:	
Уровень 1	некоторые методы работы с персоналом
Уровень 2	основные методы работы с персоналом
Уровень 3	методы работы с персоналом
Уметь:	
Уровень 1	оценить результативность отдельных работ персонала
Уровень 2	оценить результативность этапов труда персонала
Уровень 3	оценить результативность труда персонала
Владеть:	
Уровень 1	некоторыми методами оценки качества труда персонала
Уровень 2	основными методами оценки качества труда персонала
Уровень 3	методами оценки качества труда персонала

ПК-27: готовностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации

Знать:	
Уровень 1	форму основных документов в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации
Уровень 2	форму основных документов в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации; основные методы организации планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации
Уровень 3	форму основных документов в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации; методы организации планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации
Уметь:	
Уровень 1	изучать документооборот в сфере управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации
Уровень 2	изучать и анализировать документооборота в сфере управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации
Уровень 3	изучать и анализировать документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации
Владеть:	
Уровень 1	способностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе
Уровень 2	способностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации
Уровень 3	способностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации

ПК-28: готовностью к проведению в составе коллектива исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ

Знать:	
Уровень 1	элементы методики проведения технико-экономического анализа работ по эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень 2	основные этапы методики проведения технико-экономического анализа работ по эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
Уровень 3	методику проведения технико-экономического анализа работ по эксплуатации транспортно-технологических

	машин и комплексов
Уметь:	
Уровень 1	в составе коллектива исполнителей выполнять элементы технико-экономического анализа
Уровень 2	в составе коллектива исполнителей выполнять основные этапы технико-экономического анализа
Уровень 3	в составе коллектива исполнителей проводить технико-экономический анализ
Владеть:	
Уровень 1	готовностью к поиску путей сокращения цикла выполнения работ
Уровень 2	основными этапами методики поиска путей сокращения цикла выполнения работ
Уровень 3	методикой поиска путей сокращения цикла выполнения работ

ПК-29: способностью оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования

Знать:	
Уровень 1	некоторые цели и задачи эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования предприятий автотранспорта и автосервиса
Уровень 2	основные цели и задачи эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования предприятий автотранспорта и автосервиса
Уровень 3	цели и задачи эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования предприятий автотранспорта и автосервиса
Уметь:	
Уровень 1	применять типовые методы оценки риска для обеспечения безопасной эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования на предприятиях автотранспорта и автосервиса
Уровень 2	применять типовые методы оценки риска для обеспечения безопасной эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования на предприятиях автотранспорта и автосервиса; применять типовые системы технической эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования на предприятиях автотранспорта и автосервиса
Уровень 3	применять методы оценки риска для обеспечения безопасной эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования на предприятиях автотранспорта и автосервиса; применять системы технической эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования на предприятиях автотранспорта и автосервиса
Владеть:	
Уровень 1	некоторыми методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, исследовательскими средствами
Уровень 2	основными методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, исследовательскими средствами
Уровень 3	методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, исследовательскими средствами

ПК-30: способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов

Знать:	
Уровень 1	некоторую номенклатуру технической документации и формы установленной отчетности
Уровень 2	основную номенклатуру технической документации и формы установленной отчетности
Уровень 3	номенклатуру технической документации и форм установленной отчетности
Уметь:	
Уровень 1	составлять заказы, заявки, инструкции по утвержденным формам
Уровень 2	составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции и установленную отчетность по утвержденным формам
Уровень 3	составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, технические записки, технологические карты, схемы и установленную отчетность по утвержденным формам
Владеть:	
Уровень 1	способностью к контролю за соблюдением некоторых требований, действующих норм, правил и стандартов
Уровень 2	способностью к контролю за соблюдением основных требований, действующих норм, правил и стандартов
Уровень 3	способностью к контролю за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов

ПК-31: способностью в составе коллектива исполнителей к оценке затрат и результатов деятельности эксплуатационной организации

Знать:	
Уровень 1	некоторые показатели, характеризующие результаты деятельности эксплуатационной организации
Уровень 2	основные показатели, характеризующие результаты деятельности эксплуатационной организации
Уровень 3	показатели, характеризующие результаты деятельности эксплуатационной организации
Уметь:	
Уровень 1	в составе коллектива исполнителей оценить некоторые результаты деятельности эксплуатационной организации
Уровень 2	в составе коллектива исполнителей оценить основные результаты деятельности эксплуатационной организации
Уровень 3	в составе коллектива исполнителей оценить результаты деятельности эксплуатационной организации
Владеть:	
Уровень 1	методикой определения затрат на осуществление некоторых видов деятельности эксплуатационной организации
Уровень 2	методикой определения затрат на осуществление основных видов деятельности эксплуатационной организации
Уровень 3	методикой определения затрат на осуществление деятельности эксплуатационной организации

ПК-32: способностью в составе коллектива исполнителей к использованию основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации

Знать:	
Уровень 1	некоторые положения по защите интеллектуальной собственности
Уровень 2	основные положения по защите интеллектуальной собственности
Уровень 3	положения по защите интеллектуальной собственности
Уметь:	
Уровень 1	осуществлять патентный поиск по нескольким классификациям
Уровень 2	осуществлять патентный поиск по различным классификациям
Уровень 3	осуществлять патентный поиск по различным классификациям; оформлять документации на оформление прав интеллектуальной собственности
Владеть:	
Уровень 1	навыком проводить поиск по нескольким источникам патентной информации
Уровень 2	навыком проводить поиск по источникам патентной информации
Уровень 3	способностью в составе коллектива исполнителей к использованию основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации

ПК-33: владением знаниями основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности, умением грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Знать:	
Уровень 1	некоторые аспекты организации труда и безопасности жизнедеятельности
Уровень 2	начальные основы организации труда и безопасности жизнедеятельности
Уровень 3	основы организации труда и безопасности жизнедеятельности
Уметь:	
Уровень 1	выполнять некоторые действия в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин
Уровень 2	выполнять основные действия в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин
Уровень 3	грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин
Владеть:	
Уровень 1	навыками применения некоторых действий к обеспечению безопасности и охране окружающей среды
Уровень 2	навыками применения основных действий к обеспечению безопасности и охране окружающей среды
Уровень 3	готовностью к обеспечению безопасности и охране окружающей среды

ПК-34: владением знаниями правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли, конструкций, инженерных систем и оборудования предприятий по эксплуатации и ремонту техники

Знать:	
Уровень 1	некоторые методы монтажа транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования,

	используемого в отрасли
Уровень 2	основные методы монтажа транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли
Уровень 3	методы монтажа транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли
Уметь:	
Уровень 1	разрабатывать технологическую документацию, отражающую содержание элементов монтажных работ
Уровень 2	разрабатывать технологическую документацию, отражающую содержание основных операций монтажных работ
Уровень 3	разрабатывать технологическую документацию, отражающую содержание монтажных работ
Владеть:	
Уровень 1	способностью анализировать устройство систем и агрегатов транспортно-технологических машин и оборудования с целью оптимизации некоторых операций монтажных работ
Уровень 2	способностью анализировать устройство систем и агрегатов транспортно-технологических машин и оборудования с целью оптимизации основных операций монтажных работ
Уровень 3	способностью анализировать устройство систем и агрегатов транспортно-технологических машин и оборудования с целью оптимизации цикла монтажных работ

ПК-35: владением методами опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отрасли

Знать:	
Уровень 1	основные методы оценки технического состояния транспортной техники
Уровень 2	основные методы оценки технического состояния транспортной техники и средств обеспечения
Уровень 3	методы оценки технического состояния транспортной техники и средств обеспечения
Уметь:	
Уровень 1	устанавливать действительные значения некоторых показателей технического состояния транспортной техники с помощью диагностической аппаратуры
Уровень 2	устанавливать действительные значения основных показателей технического состояния транспортной техники с помощью диагностической аппаратуры
Уровень 3	устанавливать действительные значения показателей технического состояния транспортной техники с помощью диагностической аппаратуры
Владеть:	
Уровень 1	некоторыми методами опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отрасли
Уровень 2	основными методами опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отрасли
Уровень 3	методами опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отрасли

ПК-36: готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

Знать:	
Уровень 1	основы слесарных работ, основные виды работ по профилю рабочих профессий
Уровень 2	основные правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности; основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий
Уровень 3	правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности; основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий
Уметь:	
Уровень 1	производить основные работы в соответствии с технологической документацией по профилю рабочих профессий
Уровень 2	производить основные работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий
Уровень 3	производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий
Владеть:	
Уровень 1	последовательностью выполнения основных работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
Уровень 2	порядком и последовательностью выполнения основных работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
Уровень 3	порядком и последовательностью выполнения работ по рабочим профессиям по профилю

	производственного подразделения
ПК-37: владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	
Знать:	
Уровень 1	некоторые экономические законы, действующие на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания в условиях рыночного хозяйства страны
Уровень 2	основные экономические законы, действующие на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания в условиях рыночного хозяйства страны
Уровень 3	экономические законы, действующие на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания в условиях рыночного хозяйства страны
Уметь:	
Уровень 1	анализировать экономическую целесообразность производственной деятельности некоторых подразделений предприятий сервиса и фирменного обслуживания
Уровень 2	анализировать экономическую целесообразность производственной деятельности основных подразделений предприятий сервиса и фирменного обслуживания
Уровень 3	анализировать экономическую целесообразность производственной деятельности предприятий сервиса и фирменного обслуживания, и их подразделений
Владеть:	
Уровень 1	пониманием некоторых экономических механизмов управления подразделениями предприятий сервиса и фирменного обслуживания
Уровень 2	пониманием основных экономических механизмов управления предприятиями сервиса и фирменного обслуживания
Уровень 3	пониманием экономических механизмов управления предприятиями сервиса и фирменного обслуживания
ПК-38: способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования	
Знать:	
Уровень 1	технологии некоторых операций текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и технологических машин и оборудования
Уровень 2	технологии основных операций текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и технологических машин и оборудования
Уровень 3	технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и технологических машин и оборудования
Уметь:	
Уровень 1	использовать технологии некоторых операций текущего ремонта и технического обслуживания с применением новых материалов и средств диагностики
Уровень 2	использовать технологии основных операций текущего ремонта и технического обслуживания с применением новых материалов и средств диагностики
Уровень 3	использовать технологии текущего ремонта и технического обслуживания с применением новых материалов и средств диагностики
Владеть:	
Уровень 1	способностью идентифицировать возможность применения новых средств диагностики в составе типовых технологий текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и технологических машин и оборудования
Уровень 2	способностью идентифицировать возможность применения новых материалов и средств диагностики в составе типовых технологий текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и технологических машин и оборудования
Уровень 3	способностью идентифицировать возможность применения новых материалов и средств диагностики в составе типовых технологий текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и технологических машин и оборудования; стремлением к инновационному преобразованию типовых технологических процессов текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и технологических машин и оборудования
ПК-39: способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	
Знать:	
Уровень 1	некоторые показатели, отражающих техническое состояние транспортной техники
Уровень 2	основные показатели, отражающих техническое состояние транспортной техники
Уровень 3	номенклатуру показателей, отражающих техническое состояние транспортной техники

Уметь:	
Уровень 1	устанавливать действительные значения некоторых показателей технического состояния транспортной техники с помощью диагностической аппаратуры
Уровень 2	устанавливать действительные значения основных показателей технического состояния транспортной техники с помощью диагностической аппаратуры
Уровень 3	устанавливать действительные значения показателей технического состояния транспортной техники с помощью диагностической аппаратуры
Владеть:	
Уровень 1	способностью оценивать техническое состояние агрегатов или систем транспортной техники на основании показателей ее технического состояния по косвенным признакам
Уровень 2	способностью оценивать техническое состояние транспортной техники на основании показателей ее технического состояния по косвенным признакам
Уровень 3	способностью оценивать техническое состояние транспортной техники на основании показателей ее технического состояния, полученных с помощью диагностической аппаратуры и по косвенным признакам
ПК-40: способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Знать:	
Уровень 1	некоторые формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования
Уровень 2	основные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования
Уровень 3	формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования
Уметь:	
Уровень 1	использовать некоторые методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования
Уровень 2	использовать основные методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования
Уровень 3	использовать методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования
Владеть:	
Уровень 1	способностью критически оценивать некоторые формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования
Уровень 2	способностью критически оценивать основные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования и идентифицировать среди них рациональные для данных производителей ситуации
Уровень 3	способностью критически оценивать формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования и идентифицировать среди них рациональные для данных производителей ситуации
ПК-41: способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Знать:	
Уровень 1	основную номенклатуру конструкционных материалов, используемых при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования
Уровень 2	основную номенклатуру и область применения основных конструкционных материалов, используемых при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования
Уровень 3	номенклатуру и область применения конструкционных материалов, используемых при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования
Уметь:	
Уровень 1	использовать один вид конструкционных материалов, применяемых при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования
Уровень 2	использовать основные конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования
Уровень 3	использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования
Владеть:	
Уровень 1	готовностью к практическому выполнению одной из работ, связанных с техническим обслуживанием и текущим ремонтом транспортных и технологических машин и оборудования

Уровень 2	готовностью к практическому выполнению основных видов работ, связанных с техническим обслуживанием и текущим ремонтом транспортных и технологических машин и оборудования
Уровень 3	готовностью к практическому выполнению работ, связанных с техническим обслуживанием и текущим ремонтом транспортных и технологических машин и оборудования

ПК-42: способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

Знать:

Уровень 1	одну из технологий текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
Уровень 2	основные технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
Уровень 3	технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

Уметь:

Уровень 1	использовать в практической деятельности одну из технологий текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
Уровень 2	использовать в практической деятельности основные технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
Уровень 3	использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

Владеть:

Уровень 1	навыками применения одной из технологий текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностикииспользовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
Уровень 2	навыками применения основных технологий текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностикииспользовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
Уровень 3	навыками применения технологий текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностикииспользовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики

ПК-43: владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования

Знать:

Уровень 1	нормативы выбора основных видов технологического оборудования
Уровень 2	нормативы выбора и расстановки основных видов технологического оборудования
Уровень 3	нормативы выбора и расстановки технологического оборудования

Уметь:

Уровень 1	принять проектные решения относительно расстановки некоторых групп технологического оборудования с учетом соответствующих нормативных требований
Уровень 2	принять проектные решения относительно расстановки основных видов технологического оборудования с учетом соответствующих нормативных требований
Уровень 3	принять проектные решения относительно расстановки технологического оборудования с учетом соответствующих нормативных требований

Владеть:

Уровень 1	пониманием основных нормативных требований как средства оптимизации одного из проектных решений
Уровень 2	пониманием основных нормативных требований как средства оптимизации проектных решений
Уровень 3	пониманием нормативных требований как средства оптимизации проектных решений

ПК-44: способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования

Знать:

Уровень 1	виды инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных материалов
Уровень 2	виды и содержание инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных материалов
Уровень 3	виды и содержание инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов
Уметь:	
Уровень 1	выполнить процедуры визуального контроля за качеством топливно-смазочных материалов
Уровень 2	выполнить процедуры инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных материалов
Уровень 3	выполнить процедуры инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других материалов
Владеть:	
Уровень 1	методикой корректировки режимов использования топлива или смазочных материалов
Уровень 2	методикой корректировки режимов использования топливно-смазочных материалов
Уровень 3	методикой корректировки режимов использования топливно-смазочных материалов

**ПК-45: готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю
производственного подразделения**

Знать:	
Уровень 1	основы слесарных работ, основные виды работ по профилю рабочих профессий
Уровень 2	основные правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности; основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий
Уровень 3	правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности; основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий
Уметь:	
Уровень 1	производить основные работы в соответствии с технологической документацией по профилю рабочих профессий
Уровень 2	производить основные работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий
Уровень 3	производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий
Владеть:	
Уровень 1	последовательностью выполнения основных работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
Уровень 2	порядком и последовательностью выполнения основных работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
Уровень 3	порядком и последовательностью выполнения работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
------------	---------------

3.1.1 философские основы профессиональной деятельности; основные философские категории и проблемы человеческого бытия; процесс историко-культурного развития человека и человечества; всемирную и отечественную историю и культуру; особенности национальных традиций, текстов; движущие силы и закономерности исторического процесса; место человека в историческом процессе; политическую организацию общества; базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов ; знать основные виды финансовых институтов и финансовых инструментов, основы функционирования финансовых рынков; условия функционирования национальной экономики, понятия и факторы экономического роста; знать основы российской налоговой системы; систему отечественного законодательства; основные положения международных документов и договоров, Конституции РФ, других основных нормативно-правовых документов; механизмы применения основных нормативно-правовых актов; тенденции законотворчества и судебной практики; систему современного русского и иностранного языков; нормы словоупотребления; нормы русской грамматики и грамматики иностранного языка; орфографические нормы современного русского языка и изучаемого иностранного языка; нормы пунктуации и их возможную вариантность; литературный язык как особую высшую, обработанную форму общенародного (национального) языка; специфику различных функционально-смысловых типов речи (описание, повествование, рассуждение), разнообразные языковые средства для обеспечения логической связности письменного и устного текста; структуру общества как сложной системы; особенности влияния социальной среды на формирование личности и мировоззрения человека; основные социально-философские концепции и соответствующую проблематику; пути и средства профессионального самосовершенствования: профессиональные форумы, конференции, семинары, тренинги; магистратура, аспирантура); систему категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления; основные методы физического воспитания и укрепления здоровья; цель, задачи и структуру службы медицины катастроф; методы и приемы самопомощи, взаимопомощи и доврачебной помощи в ЧС природного, техногенного, социального и биолого-социального характера; методы транспортировки пораженных и больных; знать основы ухода за больным; методы защиты населения при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях; основные требования, предъявляемые к информации; основные способы обработки, хранения и резервирования информации; базовые методы исследовательской деятельности; принципы построения современных информационных систем; принципы разработки технологии процесса сервиса; научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем; основы фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации проблем эксплуатации транспортных систем; принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды; принципы и закономерности инженерной графики; требования ЕСКД; тенденции развития систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; конструкцию объекта воздействия, цель и задачи расчетно-проектировочной работы по созданию систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; цель и задачи расчетно-проектировочной работы по модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; принципы, закономерности и правила осуществления технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов; состав совокупности и правила оформления технической документации и методических материалов по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно -технологических машин , их агрегатов и систем; содержание технико-экономического анализа работ по эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; основные принципы эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов; нормативные требования к их безопасной эксплуатации; содержание работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; принципы, правила разработки и состава согласования и утверждения эксплуатационной документации; принципы разработки транспортно-технологических процессов; структуру транспортно-технологических процессов и особенности взаимовлияния их элементов; основы оформления чертежей и эскизов деталей и документации; основные требования, предъявляемые к технической документации, материалам, изделиям; методики проведения испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов; техническое обеспечение испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов; методы определения основных показателей автомобильных эксплуатационных материалов в соответствии с требованиями действующих стандартов; основы организации производства, труда и управления производством; цель и задачи инженерного обеспечения предприятий автомобильного транспорта и автосервиса в части выбора оптимального варианта тепло – водо и электроснабжения и водоотведения, очистки промстоков; нормативные документы (ОНТП, СНиПы, ВСН,РД) пользование которыми необходимо при выполнении курсовых и выпускной работ, а также цикла самостоятельной работы; номенклатуру технологического оборудования его особенности и технические характеристики для всех производственных зон и участков предприятий автомобильного транспорта и автосервиса; правила и нормы расстановки выбранного оборудования с учетом всех требований технологии, охраны труда, производственной и пожарной безопасности; технологии обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций; технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортной техники; виды диагностических работ, работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и технологических машин и оборудования; правила по охране труда, инструкции по пожарной и экологической безопасности; основы слесарных работ, виды работ по профилю рабочих профессий; тенденции развития технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; виды инноваций и характеристику результатов эффективности инновационной деятельности; классификацию рисков инновационных проектов; разновидности организации коммуникационного процесса, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; методики проведения измерительного эксперимента, а также оценки результатов измерений; совокупность технических данных и показателей, отражающих технико-экономический уровень технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно -технологических машин, их агрегатов, систем и элементов; формы организации транспортно-технологических процессов; методы разработки стратегии инноваций; особенности управления коллективами, реализующими инновационные проекты; способы работы в составе

3.1.2	Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:
3.1.3	расчетно-проектная деятельность:
3.1.4	участие в составе коллектива исполнителей в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности;
3.1.5	участие в составе коллектива исполнителей в формировании целей проекта (программы), определении критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;
3.1.6	участие в составе коллектива исполнителей в разработке обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений;
3.1.7	участие в составе коллектива исполнителей в разработке проектов объектов профессиональной деятельности с учетом механико-технологических, эстетических, экологических и экономических требований;
3.1.8	участие в составе коллектива исполнителей в проектировании деталей, механизмов, машин, их оборудования и агрегатов;
3.1.9	использование информационных технологий при проектировании и разработке в составе коллектива исполнителей новых видов транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования, а также транспортных предприятий;
3.1.10	участие в составе коллектива исполнителей в разработке конструкторской и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;
3.1.11	производственно-технологическая деятельность:
3.1.12	организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
3.1.13	контроль за соблюдением технологической дисциплины;
3.1.14	обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;
3.1.15	организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;
3.1.16	участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства деталей, узлов и агрегатов машин и оборудования;
3.1.17	реализация мер экологической безопасности;
3.1.18	организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
3.1.19	составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
3.1.20	выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
3.1.21	исполнение документации системы менеджмента качества предприятия;
3.1.22	проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;
3.1.23	разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;
3.1.24	проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;
3.1.25	выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих;
3.1.26	экспериментально-исследовательская деятельность:
3.1.27	изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;
3.1.28	участие в составе коллектива исполнителей в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности;
3.1.29	анализ в составе коллектива исполнителей состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований;
3.1.30	создание в составе коллектива исполнителей моделей, позволяющих прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности;
3.1.31	разработка в составе коллектива исполнителей планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности;
3.1.32	участие в составе коллектива исполнителей в анализе, синтезе и оптимизации процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов;
3.1.33	информационный поиск и анализ информации по объектам исследований;
3.1.34	техническое, организационное обеспечение и реализация исследований;
3.1.35	участие в составе коллектива исполнителей в анализе результатов исследований и разработке предложений по их внедрению;

3.1.36	участие в составе коллектива исполнителей в выполнении опытно-конструкторских разработок;
3.1.37	участие в составе коллектива исполнителей в обосновании и применении новых информационных технологий;
3.1.38	организационно-управленческая деятельность;
3.1.39	участие в организации работы коллектива исполнителей, выборе, обосновании, принятии и реализации управленческих решений;
3.1.40	участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
3.1.41	участие в составе коллектива исполнителей в организации и совершенствовании системы учета и документооборота;
3.1.42	участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;
3.1.43	участие в составе коллектива исполнителей в нахождении компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности, сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании, а также определение рационального решения;
3.1.44	участие в составе коллектива исполнителей в оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества продукции и услуг;
3.1.45	участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг;
3.1.46	участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании системы оплаты труда персонала;
3.1.47	монтажно-наладочная деятельность;
3.1.48	монтаж и наладка оборудования для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, участие в авторском и инспекторском надзоре;
3.1.49	монтаж, участие в наладке, испытании и сдаче в эксплуатацию технологического оборудования, приборов, узлов, систем и деталей для производственных испытаний транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения;
3.1.50	выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих;
3.1.51	сервисно-эксплуатационная деятельность;
3.1.52	обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;
3.1.53	проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
3.1.54	выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;
3.1.55	участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
3.1.56	организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
3.1.57	проведение маркетингового анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования различных форм собственности;
3.1.58	организация работы с клиентами;
3.1.59	надзор за безопасной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
3.1.60	разработка в составе коллектива исполнителей эксплуатационной документации;
3.1.61	организация в составе коллектива исполнителей экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
3.1.62	подготовка и разработка в составе коллектива исполнителей сертификационных и лицензионных документов;
3.1.63	выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.
3.2	Уметь:

3.2.1	<p>анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы; системно анализировать и выбирать социально-психологические концепции; определять ценность того или иного исторического или культурного факта или явления; уметь соотносить факты и явления с исторической эпохой и принадлежностью к культурной традиции; проявлять и транслировать уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям; анализировать многообразие культур и цивилизаций; оценивать роль цивилизаций в их взаимодействии; анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере; оценивать процентные, кредитные, курсовые, рыночные, операционные, общеэкономические, политические риски неблагоприятных экономических и политических событий для профессиональных проектов; решать типичные задачи, связанные с профессиональным и личным финансовым планированием; искать и собирать; финансовую и экономическую информацию; оперативно находить нужную информацию в международных документах, нормативно-правовых актах, рекомендательных документах, грамотно её использовать; с позиций правовых норм анализировать конкретные ситуации, возникающие в повседневной практике; анализировать и оценивать законодательные инициативы; принимать адекватные решения при возникновении критических, спорных ситуаций; создавать устные и письменные, монологические и диалогические речевые произведения научных и деловых жанров с учетом целей, задач, условий общения, включая научное и деловое общение в среде Интернет; свободно общаться и читать оригинальную монографическую и периодическую литературу на иностранном языке по профессиональной тематике и статьи из газет и журналов, издаваемых на иностранных языках и в сети Интернет; корректно применять знания об обществе как системе в различных формах социальной практики; выделять, формулировать и логично аргументировать собственную мировоззренческую позицию в процессе межличностной коммуникации с учетом ее специфики ; самостоятельно анализировать различные социальные проблемы с использованием философской терминологии и философских подходов; анализировать информационные источники (сайты, форумы, периодические издания); регулярно следовать основным методам физического воспитания и укрепления здоровья в повседневной жизни, заботиться о своем здоровье и здоровье окружающих; оказывать самопомощь, взаимопомощь и доврачебную помощь в ЧС природного, техногенного, социального и биолого- социального характера; применять методы транспортировки пораженных и больных; применять основы ухода за больным; обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды; использовать средства защиты информации; работать с информацией в глобальной сети Интернет; применять инновационные проекты в профессиональной деятельности; готовить презентации, научно – технические отчеты по результатам выполненной работы; использовать WEB технологии в сервисе; применять в практической деятельности научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем; применять фундаментальные знания (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для формулирования технических и технологических проблем эксплуатации транспортных систем; применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды; в составе коллектива исполнителей разрабатывать проектно-конструкторскую документацию по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; применять найденную информацию для проектирования и модернизации отдельных элементов систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов с учетом ТО и Р; разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортно -технологических машин, их агрегатов, систем и элементов; проводить технико-экономический анализ, оказывать содействие в подготовке процесса реализации решений по сокращению цикла выполнения работ, обеспечению их необходимыми техническими данными, материалами и оборудованием; проводить анализ содержания различной технологической документации; разрабатывать техническую документацию; разрабатывать графическую техническую документацию; использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме достаточном для решения эксплуатационных задач; использовать методики и программы проведения испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов; применять методики составления химмотологической карты для заданного автомобиля; выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю; находить информацию по техническим характеристикам технологического оборудования в плане тепло- водо - и электропотребления и вариантах размещения инженерного оборудования в компрессорной, насосной, вентиляционной камере, электрощитовой, тепловом узле; применять метод графического планирования помещений для размещения оборудования системы инженерного обеспечения с использованием компьютерной графики; выявлять особенности различных технологий обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций; выявлять причины прекращения работоспособности транспортной техники; следовать разработанным технологиям технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования в практической профессиональной деятельности; производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом по профилю рабочих профессий; в составе коллектива исполнителей анализировать передовой научно-технический опыт в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; прогнозировать инновации; организовать поиск идеи инновации; управлять рисками инновационных проектов; разрабатывать планы этапов и сроков по инновационному проекту; использовать деятельность в кооперации с членами рабочей группы, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; проводить измерительный эксперимент и производить его оценку; изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов; в составе коллектива исполнителей принять участие в выполнении транспортно-технологических процессов; разрабатывать инновационную стратегию предприятия; организовать деятельность коллектива при реализации инноваций; применять в практической деятельности знания в сфере работы в составе коллектива методы по повышению научно-технических знаний персонала организации; оценить результативность труда персонала; изучать и анализировать документооборот в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации; в составе коллектива исполнителей проводить</p>
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.2.2	расчетно-проектная деятельность:
3.2.3	участие в составе коллектива исполнителей в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности;
3.2.4	участие в составе коллектива исполнителей в формировании целей проекта (программы), определении критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;
3.2.5	участие в составе коллектива исполнителей в разработке обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений;
3.2.6	участие в составе коллектива исполнителей в разработке проектов объектов профессиональной деятельности с учетом механико-технологических, эстетических, экологических и экономических требований;
3.2.7	участие в составе коллектива исполнителей в проектировании деталей, механизмов, машин, их оборудования и агрегатов;
3.2.8	использование информационных технологий при проектировании и разработке в составе коллектива исполнителей новых видов транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования, а также транспортных предприятий;
3.2.9	участие в составе коллектива исполнителей в разработке конструкторской и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;
3.2.10	производственно-технологическая деятельность:
3.2.11	организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
3.2.12	контроль за соблюдением технологической дисциплины;
3.2.13	обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;
3.2.14	организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;
3.2.15	участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства деталей, узлов и агрегатов машин и оборудования;
3.2.16	реализация мер экологической безопасности;
3.2.17	организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
3.2.18	составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
3.2.19	выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
3.2.20	исполнение документации системы менеджмента качества предприятия;
3.2.21	проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;
3.2.22	разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;
3.2.23	проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;
3.2.24	выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих;
3.2.25	экспериментально-исследовательская деятельность:
3.2.26	изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;
3.2.27	участие в составе коллектива исполнителей в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности;
3.2.28	анализ в составе коллектива исполнителей состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований;
3.2.29	создание в составе коллектива исполнителей моделей, позволяющих прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности;
3.2.30	разработка в составе коллектива исполнителей планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности;
3.2.31	участие в составе коллектива исполнителей в анализе, синтезе и оптимизации процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов;
3.2.32	информационный поиск и анализ информации по объектам исследований;
3.2.33	техническое, организационное обеспечение и реализация исследований;
3.2.34	участие в составе коллектива исполнителей в анализе результатов исследований и разработке предложений по их внедрению;
3.2.35	участие в составе коллектива исполнителей в выполнении опытно-конструкторских разработок;
3.2.36	участие в составе коллектива исполнителей в обосновании и применении новых информационных технологий;
3.2.37	организационно-управленческая деятельность:

3.2.38	участие в организации работы коллектива исполнителей, выборе, обосновании, принятии и реализации управленческих решений;
3.2.39	участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
3.2.40	участие в составе коллектива исполнителей в организации и совершенствовании системы учета и документооборота;
3.2.41	участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;
3.2.42	участие в составе коллектива исполнителей в нахождении компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности, сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании, а также определение рационального решения;
3.2.43	участие в составе коллектива исполнителей в оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества продукции и услуг;
3.2.44	участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг;
3.2.45	участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании системы оплаты труда персонала;
3.2.46	монтажно-наладочная деятельность;
3.2.47	монтаж и наладка оборудования для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, участие в авторском и инспекторском надзоре;
3.2.48	монтаж, участие в наладке, испытании и сдаче в эксплуатацию технологического оборудования, приборов, узлов, систем и деталей для производственных испытаний транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения;
3.2.49	выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих;
3.2.50	сервисно-эксплуатационная деятельность;
3.2.51	обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;
3.2.52	проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
3.2.53	выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;
3.2.54	участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
3.2.55	организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
3.2.56	проведение маркетингового анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования различных форм собственности;
3.2.57	организация работы с клиентами;
3.2.58	надзор за безопасной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
3.2.59	разработка в составе коллектива исполнителей эксплуатационной документации;
3.2.60	организация в составе коллектива исполнителей экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
3.2.61	подготовка и разработка в составе коллектива исполнителей сертификационных и лицензионных документов;
3.2.62	выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.
3.3	Владеть:

3.3.1	<p>работы с основными философскими категориями; приобретения, использования и обновления философских знаний для анализа предметно-практической деятельности; исторического, историко-типологического, сравнительно-типологического анализа для определения места профессиональной деятельности в культурно-исторической парадигме; бережного отношения к культурному наследию и человеку; информацией о движущих силах исторического процесса; приемами анализа сложных социальных проблем в контексте событий мировой истории и современного социума; владения методами финансового планирования профессиональной деятельности, использования экономических знаний в профессиональной практике; применения правовых знаний в текущей профессиональной деятельности; владения различными формами, видами устной и письменной коммуникации в учебной и профессиональной деятельности; самостоятельной подготовки текстов различной жанрово-стилистической принадлежности; культурой речи; владения иностранным языком на уровне контакта с носителями языка с целью быть понятым по широкому кругу жизненных и профессиональных вопросов; способностями к конструктивной критике и самокритике; работы в команде, взаимодействия с экспертами в предметных областях; воспринимать разнообразие и культурные различия, принимать социальные и этические обязательства; организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления социально-культурных, психологических, профессиональных знаний; самостоятельного, методически правильного достижения должного уровня физической подготовленности; оказания самопомощи, взаимопомощи и доврачебной помощи в ЧС природного, техногенного, социального и биолого-социального характера; транспортировки пораженных и больных; ухода за больным; защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; безопасной работы с информацией; навыками работы с информацией в глобальной сети Интернет; основными информационно-коммуникационными технологиями; использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности; использования WEB ресурсов в технологии процесса сервиса; применения в практической деятельности научных основ технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем; решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортных систем; способностью идентифицировать проблемы, связанные с необходимостью модернизации средств и систем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; пониманием устройства и принципов действия систем и средств транспортно-технологических машин и комплексов; под руководством квалифицированного специалиста участия в инновационном совершенствовании технических средств; информацией о возможностях модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; навыками работы с базами данных и сопоставления различных вариантов решения задач; информацией о возможностях модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; работы с базами данных и сопоставления различных вариантов решения задач; эффективного представления профессиональной информации; комплексного обоснования технических и технологических решений на основе результатов их технико-экономического анализа; изыскания возможности сокращения цикла выполнения работ; разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин; решения технических и технологических проблем; использования графической технической документации для решения технических и технологических проблем; осуществления экспертизы технической документации, надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией транспортного оборудования, агрегатов и сооружений; осуществления испытаний и оформления результатов испытания транспортно-технологических процессов и их элементов; владения информацией о современном лабораторном оборудовании, используемом при определении свойств топлив, масел, смазок, технических жидкостей, лакокрасочных материалов и материалов для противокоррозионной обработки; выбора основных и дублирующих эксплуатационных материалов отечественного и зарубежного производства для различных марок автомобилей; информационного обслуживания производственной деятельности в области эксплуатации транспортных машин и транспортно-технологических комплексов; владения способами, методикой выбора типового инженерного оборудования для типовых производственных зон и участков предприятий автомобильного транспорта и автосервиса; владения методами управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и технологических машин; освоения особенностей обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций; определения последствий прекращения работоспособности транспортной техники; освоения форм организации диагностики транспортных и технологических машин и оборудования; выполнения работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения; инновационного совершенствования технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; владения методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, исследовательскими средствами; взаимодействия с партнерами для достижения поставленной цели, методами общения в письменной и устной форме, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; проведения измерительных экспериментов и оценки результатов измерений; проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства; организации транспортно-технологических процессов машин; владения методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, исследовательскими средствами; работы в составе коллектива исполнителей организации и организации работы по повышению научно-технических знаний персонала организации; оценки качества труда персонала; кооперации с коллегами по работе в коллективе, совершенствования документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации; поиска путей сокращения цикла выполнения работ; владения методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, исследовательскими средствами; контроля за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов; определения затрат на осуществление деятельности эксплуатационной организации; в составе коллектива исполнителей к использованию основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации; обеспечения безопасности и охране окружающей среды; анализа устройства систем и агрегатов транспортно-технологических машин и оборудования с целью оптимизации цикла монтажных работ; опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отрасли; выполнения работ по рабочим профессиям по профилю производственного подразделения; понимания</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.3.2	расчетно-проектная деятельность:
3.3.3	участие в составе коллектива исполнителей в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности;
3.3.4	участие в составе коллектива исполнителей в формировании целей проекта (программы), определении критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;
3.3.5	участие в составе коллектива исполнителей в разработке обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений;
3.3.6	участие в составе коллектива исполнителей в разработке проектов объектов профессиональной деятельности с учетом механико-технологических, эстетических, экологических и экономических требований;
3.3.7	участие в составе коллектива исполнителей в проектировании деталей, механизмов, машин, их оборудования и агрегатов;
3.3.8	использование информационных технологий при проектировании и разработке в составе коллектива исполнителей новых видов транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования, а также транспортных предприятий;
3.3.9	участие в составе коллектива исполнителей в разработке конструкторской и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;
3.3.10	производственно-технологическая деятельность:
3.3.11	организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
3.3.12	контроль за соблюдением технологической дисциплины;
3.3.13	обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;
3.3.14	организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;
3.3.15	участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства деталей, узлов и агрегатов машин и оборудования;
3.3.16	реализация мер экологической безопасности;
3.3.17	организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
3.3.18	составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
3.3.19	выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
3.3.20	исполнение документации системы менеджмента качества предприятия;
3.3.21	проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;
3.3.22	разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;
3.3.23	проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;
3.3.24	выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих;
3.3.25	экспериментально-исследовательская деятельность:
3.3.26	изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;
3.3.27	участие в составе коллектива исполнителей в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности;
3.3.28	анализ в составе коллектива исполнителей состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований;
3.3.29	создание в составе коллектива исполнителей моделей, позволяющих прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности;
3.3.30	разработка в составе коллектива исполнителей планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности;
3.3.31	участие в составе коллектива исполнителей в анализе, синтезе и оптимизации процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов;
3.3.32	информационный поиск и анализ информации по объектам исследований;
3.3.33	техническое, организационное обеспечение и реализация исследований;
3.3.34	участие в составе коллектива исполнителей в анализе результатов исследований и разработке предложений по их внедрению;
3.3.35	участие в составе коллектива исполнителей в выполнении опытно-конструкторских разработок;
3.3.36	участие в составе коллектива исполнителей в обосновании и применении новых информационных технологий;
3.3.37	организационно-управленческая деятельность:

3.3.38	участие в организации работы коллектива исполнителей, выборе, обосновании, принятии и реализации управленческих решений;
3.3.39	участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
3.3.40	участие в составе коллектива исполнителей в организации и совершенствовании системы учета и документооборота;
3.3.41	участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;
3.3.42	участие в составе коллектива исполнителей в нахождении компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности, сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании, а также определение рационального решения;
3.3.43	участие в составе коллектива исполнителей в оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества продукции и услуг;
3.3.44	участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг;
3.3.45	участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании системы оплаты труда персонала;
3.3.46	монтажно-наладочная деятельность;
3.3.47	монтаж и наладка оборудования для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, участие в авторском и инспекторском надзоре;
3.3.48	монтаж, участие в наладке, испытании и сдаче в эксплуатацию технологического оборудования, приборов, узлов, систем и деталей для производственных испытаний транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения;
3.3.49	выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих;
3.3.50	сервисно-эксплуатационная деятельность;
3.3.51	обеспечение эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемых в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;
3.3.52	проведение в составе коллектива исполнителей испытаний и определение работоспособности установленного технологического оборудования, эксплуатируемых и ремонтируемых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
3.3.53	выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, транспортного оборудования, их элементов и систем;
3.3.54	участие в проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
3.3.55	организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
3.3.56	проведение маркетингового анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования различных форм собственности;
3.3.57	организация работы с клиентами;
3.3.58	надзор за безопасной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
3.3.59	разработка в составе коллектива исполнителей эксплуатационной документации;
3.3.60	организация в составе коллектива исполнителей экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
3.3.61	подготовка и разработка в составе коллектива исполнителей сертификационных и лицензионных документов;
3.3.62	выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте. ракт.	Примечание
	Раздел 1. Самостоятельная работа						

1.1	самостоятельная работа /Ср/	5	143,75	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9 ОК-10 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ПК-15 ПК-16 ПК-17 ПК-18 ПК-19 ПК-20 ПК-21 ПК-22 ПК-23 ПК-24 ПК-25 ПК-26 ПК-27 ПК-28 ПК-29 ПК-30 ПК-31 ПК-32 ПК-33 ПК-34 ПК-35 ПК-36 ПК-37 ПК-38 ПК-39 ПК-40 ПК-41 ПК-42 ПК-43 ПК-44 ПК-45	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15 Л1.16 Л1.17 Л1.18 Л1.19 Л1.20Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.13 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.17 Л2.18 Л2.19 Л2.20 Л2.21Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Л3.7 Л3.8 Л3.9 Л3.10 Л3.11 Л3.12 Л3.13 Л3.14 Л3.15 Л3.16 Л3.17	0	
	Раздел 2. Иная контактная работа						

2.1	защита ВКР /ИКР/	5	0,25	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9 ОК-10 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ПК-15 ПК-16 ПК-17 ПК-18 ПК-19 ПК-20 ПК-21 ПК-22 ПК-23 ПК-24 ПК-25 ПК-26 ПК-27 ПК-28 ПК-29 ПК-30 ПК-31 ПК-32 ПК-33 ПК-34 ПК-35 ПК-36 ПК-37 ПК-38 ПК-39 ПК-40 ПК-41 ПК-42 ПК-43 ПК-44 ПК-45		0	
-----	------------------	---	------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Комплект прилагается

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Комплект оценочных материалов по дисциплине прилагается

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Вопросы для подготовки к экзамену
2. Тестовые задания

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Под ред. Приходько В.М.	Технология производства электрооборудования автомобилей и тракторов: Учебник для вузов	М: ИНФРА-М, 2015	3
Л1.2	Бояршинов А.Л., Стуканов В.А.	Надежность и техническая диагностика автотранспортных средств: Учебное пособие для вузов	М: ФОРУМ - ИНФРА-М, 2016	3
Л1.3	Набоких В.А.	Датчики автомобильных электронных систем управления и диагностического оборудования: учебное пособие для вузов	М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2016	5
Л1.4	Набоких В.А.	Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов: учебное пособие для вузов	М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015	3

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.5	Тимошенков С.П., Симонов Б.М., Горошко В.Н.	Основы теории надежности: Учебник и практикум для академического бакалавриата	М: ЮРАЙТ, 2016	5
Л1.6	Покровский А.К.	Исследование систем управления (транспортная отрасль): учебное пособие для ВПО	М.: КНОРУС, 2016	3
Л1.7	Амиров М.Ш., Амиров С.М.	Единая транспортная система: Учебник для СПО	М: Кнорус, 2017	4
Л1.8	Гребнев В.П., Поливаев О.И., Ворохобин А.В.	Тракторы и автомобили. Теория и эксплуатационные свойства: Учебное пособие для вузов	М: Кнорус, 2016	2
Л1.9	Горемыкин В.А.	Планирование на предприятии: Учебник и практикум: учебник для бакалавров	М.: Юрайт, 2016	5
Л1.10	Советов Б.Я., Яковлев С.А.	Моделирование систем: Учебник для академического бакалавриата	М: ЮРАЙТ, 2017	10
Л1.11	Иванов К.С., Сурикова Т.Б., Графкина М.В.	Безопасность жизнедеятельности водителей наземных транспортно-технологических средств: учебное пособие для ВПО	Старый Оскол: ТНТ, 2017	6
Л1.12	Балашов А.И., Рогова Е.М., Тихонова М.В., Ткаченко Е.А.	Управление проектами: Учебник и практикум для академического бакалавриата	М: Юрайт, 2016	2
Л1.13	Михайлов Ю.Б.	Конструирование деталей механизмов и машин: Учебное пособие для бакалавров	М: Юрайт, 2012	1
Л1.14	Ветошкин А. Г.	Инженерная защита атмосферы от вредных выбросов: Учебно-практическое пособие	Москва: Инфра-Инженерия, 2016	1
Л1.15	Нартя В. И.	Математическое обеспечение чертежа при конструировании деталей в машиностроении	Москва: Инфра-Инженерия, 2017	1
Л1.16	Дружинин А. М.	Модернизация двигателей внутреннего сгорания: Цилиндропоршневая группа нового поколения	Москва: Инфра-Инженерия, 2017	1
Л1.17	Василенко Т. А., Свергузова С. В.	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов: Учебное пособие	Москва: Инфра-Инженерия, 2017	1
Л1.18	Маркуц В. М.	Транспортные потоки автомобильных дорог: Учебное пособие	Москва: Инфра-Инженерия, 2018	1
Л1.19	Клевцов А. В.	Бесконтактные устройства пуска и торможения электродвигателей: Учебное пособие	Москва: Инфра-Инженерия, 2018	1
Л1.20	Цупиков С. Г., Казачек Н. С.	Машины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог: Учебное пособие	Москва: Инфра-Инженерия, 2018	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Туревский И.С. и др.	Электрооборудование автомобилей: Учебное пособие	М: Форум-ИНФРА-М, 2003	25
Л2.2	Захарьин В.Г.	Менеджмент на предприятии агропромышленного комплекса: Учебное пособие для СПО	М: ФОРУМ-ИНФРА, 2003	6
Л2.3	Под ред. Волкова О.И., Девяткина О.В.	Организация производства на предприятии (фирме): Учеб. пособие для вузов	М: ИНФРА-М, 2004	1
Л2.4	Иванов И.Н.	Организация производства на промышленных предприятиях: Учебник для вузов	М: Инфра-М, 2008	2
Л2.5	Ярушин С.Г.	Технологические процессы в машиностроении: Учебник для бакалавров	М: Юрайт, 2011	1
Л2.6	Поляхов Н.Н., Зегжда С.А., Юшков М.П.	Теоретическая механика: Учебник для бакалавров	М: Юрайт, 2012	3
Л2.7	Хейфец А.Л., Логиновский А.Н., Буторина И.В., Васильева В.Н.	Инженерная 3D-компьютерная графика: Учебное пособие для бакалавров	М: Юрайт, 2012	3
Л2.8	Плошкин В.В.	Материаловедение: Учебное пособие для вузов	М: Юрайт, 2011	3
Л2.9	под ред. Кукушкина С.Н., Позднякова В.Я., Васильевой Е.С.	Планирование деятельности на предприятии: Учебник для вузов	М: ЮРАЙТ, 2012	15

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.10	Ахметзянов М.Х., Лазарев И.Б.	Сопротивление материалов: Учебник для вузов	М: Юрайт, 2011	5
Л2.11	Под ред. Капустина А.Я.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебное пособие для бакалавров	М: Юрайт, 2013	15
Л2.12	Каракеян В.И., Никулина И.М.	Безопасность жизнедеятельности: Учебник для академического бакалавриата	М: Юрайт, 2014	25
Л2.13	Емельянов С.Г., Рудский А.М., Усачев П.Н., Кудряшов Е.А. и др.	Размерный анализ в машиностроении: Учебное пособие для вузов	Старый Оскол: ТНТ, 2014	3
Л2.14	Схиртладзе А.Г., Скрябин В.А., Борискин В.П.	Ремонт подъемных кранов: Учебное пособие для вузов	Старый Оскол: ТНТ, 2014	5
Л2.15	Морозов С.Ю.	Транспортное право: Учебник для бакалавриата	М: Юрайт2014,	3
Л2.16	Гусев А.А.	Гидравлика: Теория и практика: Учебник для вузов	М: Юрайт, 2014	1
Л2.17	Синельников А.Ф.	Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования: учебник для вузов	М.: "Академия", 2014	12
Л2.18	Афонин А.М., Афоница В.Е., Петрова А.М., Царегородцев Ю.Н.	Транспортная логистика: организация перевозки грузов: Учебное пособие для вузов	М: ФОРУМ, ИНФРА-М, 2014	3
Л2.19	Хрусталева З.А.	Электротехнические измерения. Задачи и упражнения: Учебное пособие для СПО	М.: КНОРУС, 2016	8
Л2.20	Петрухин В. В., Петрухин С. В.	Основы вибродиагностики и средства измерения вибрации: Учебное пособие	Вологда: Инфра- Инженерия, 2010	1
Л2.21	Кулаков А. Т., Денисов А. С., Макушин А. А.	Особенности конструкции, эксплуатации, обслуживания и ремонта силовых агрегатов грузовых автомобилей: Учебное пособие	Москва: Инфра- Инженерия, 2013	1

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Рогов В.А., Кошеченко А.С., Жедь О.В., Орлова И.Н.	Выпускная работа бакалавра: Учебное пособие	Старый Оскол: ТНТ, 2015	6
Л3.2	Усачев П.Н., Емельянов С.Г., Усачева К.П., Попов Ю.А.	Компьютерные технологии и графика: Атлас	Старый Оскол: ТНТ, 2013	3
Л3.3	Флегнер Д.Э.	Эскизирование деталей машин: Справочное пособие	Старый Оскол: ТНТ2005,	3
Л3.4	Фещенко В. Н.	Слесарное дело. Слесарные работы при изготовлении и ремонте машин. Книга 1: Учебное пособие	Москва: Инфра- Инженерия, 2013	1
Л3.5	Фещенко В. Н.	Слесарное дело. Механическая обработка на станках. Книга 2: Учебное пособие	Москва: Инфра- Инженерия, 2013	1
Л3.6	Соловьев А. Е.	Справочник инженера предприятия технологического транспорта и спецтехники. Том 1: Учебно-практическое пособие	Москва: Инфра- Инженерия, 2013	1
Л3.7	Соловьев А. Е.	Справочник инженера предприятия технологического транспорта и спецтехники. Том 2: Учебно-практическое пособие	Москва: Инфра- Инженерия, 2013	1
Л3.8	Фещенко В. Н.	Справочник конструктора. Книга 1. Машины и механизмы: Учебно-практическое пособие	Москва: Инфра- Инженерия, 2015	1
Л3.9	Фещенко В. Н.	Справочник конструктора. Книга 2. Проектирование машин и их деталей: Учебно-практическое пособие	Москва: Инфра- Инженерия, 2015	1
Л3.10	Ветошкин А. Г.	Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 2. Инженерно-техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: Учебно- практическое пособие	Москва: Инфра- Инженерия, 2017	1

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
ЛЗ.11	Мерданов Ш. М., Буженко В. Е., Райшев Д. В., Шаруха А. В.	Справочник мастера погрузочно-разгрузочных работ	Вологда: Инфра-Инженерия, 2007	1
ЛЗ.12	Третьяков В. Н., Манаков К. И., Уваров Н. В., Уваров К. Н.	Справочник инженера по охране труда: Учебно-практическое пособие	Вологда: Инфра-Инженерия, 2007	1
ЛЗ.13	Цупиков С. Г., Гриценко А. Д., Борцов А. М.	Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог: Учебно- практическое пособие	Вологда: Инфра-Инженерия, 2007	1
ЛЗ.14	Калиниченко А. В., Уваров Н. В., Дойников В. В., Калиниченко А. В.	Справочник инженера по контрольно-измерительным приборам и автоматике	Вологда: Инфра-Инженерия, 2015	1
ЛЗ.15	Зеликов В. В.	Справочник инженера по отоплению, вентиляции и кондиционированию	Москва: Инфра-Инженерия, 2013	1
ЛЗ.16	Сандлер А. И., Лагутин С. А., Гудов Е. А., Лагутин С. А.	Теория и практика производства червячных передач общего вида: Учебно-практическое пособие	Москва: Инфра-Инженерия, 2016	1
ЛЗ.17	Петухов С. В.	Справочник мастера машиностроительного производства	Москва: Инфра-Инженерия, 2017	1

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет». Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).
---------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению
6.3.2.2	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru)
6.3.2.3	ЭБС «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)
6.3.2.4	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com)
6.3.2.5	ЭБС «Znaniy» (http://znaniy.com)
6.3.2.6	ЭБС «ДГТУ» (https://ntb.donstu.ru/ebdsdu)
6.3.2.7	ЭБ «Гребенников» (https://grebennikon.ru)
6.3.2.8	электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (https://dvs.rsl.ru)
6.3.2.9	информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»
6.3.2.10	информационно-образовательная система «Росметод» (http://rosmetod.ru)
6.3.2.11	международная реферативная база данных Scopus (https://www.scopus.com)
6.3.2.12	международная реферативная база данных Web of Science (http://apps.webofknowledge.com) и др.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата.
7.2	7.2.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.
7.3	Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

7.4	Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в примерных основных образовательных программах.
7.5	Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
7.6	В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.
7.7	В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата. Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.