

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дисциплины

**Б1.В.8 «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И
ОБОРУДОВАНИЯ»**

для направления подготовки

**23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
по профилю
«Автомобильный сервис»**

Санкт-Петербург
2023

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы, приведены в п. 2 рабочей программы.

2. Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблицах 2.1 и 2.2.

Т а б л и ц а 2.1

Для очной формы обучения

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
ПК-3 Перемещение транспортных средств по постам линии технического контроля		
ПК-3.1.1 Знает технологию проведения технического осмотра транспортных средств	<i>Обучающийся знает:</i> – общую характеристику технологического процесса ТО и ремонта автомобилей	Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №10, 12, 13-15, 24, 25; вопросы к зачёту №1, 6-8, 11-21; курсовой проект – вопросы №1, 5, 8, 9, 12
ПК-6 Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств		
ПК-6.1.1 Знает требования операционно-постовых карт технического осмотра транспортных средств ПК-6.3.1 Владеет навыками выбора операционно-постовых карт в соответствии с категорией транспортных средств ПК-6.3.2 Владеет навыками выполнения проверки технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, в со-	<i>Обучающийся знает:</i> - нормативы и их назначение при техническом осмотре транспортных средств <i>Обучающийся владеет навыками:</i> - оперативно-производственного управления ТО и ремонтом автомобилей; - организации технологических процессов ТО и ремонта подвижного состава на АТП при централизованной системе управления производством	Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №13-15, 19-22, 24, 40; вопросы к зачёту №23; курсовой проект – вопросы №4, 9 Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №13-15, 19-22, 24, 40; вопросы к зачёту №23; курсовой проект – вопросы №4, 9 Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №13-16, 21, 22, 25; вопросы к зачёту №2-5, 10, 22, 28-30; курсовой проект – вопросы №9

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
ответствии с операционно-постовыми картами		
ПК-7 Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств		
<p>ПК-7.1.1 Знает требования безопасности дорожного движения к техническому состоянию транспортных средств</p> <p>ПК-7.3.1 Владеет навыками проверки наличия полноты информации об исследовании параметров технического состояния транспортных средств, поступающей с постов на бумажном или электронном носителях</p> <p>ПК-7.3.2 Имеет навыки сравнения измеренных параметров технического состояния транспортных средств с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств</p> <p>ПК-7.3.3 Имеет навыки расчета параметров технического состояния транспортных средств и сравнение их с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств</p>	<p><i>Обучающийся знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - условия эксплуатации при техническом обслуживании и ремонте автомобилей <p><i>Обучающийся владеет навыками:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - информационного обеспечения управления производственными процессами ТО и ТР; - комплексной оценки эффективности технической эксплуатации автомобилей; - определения периодичности технического обслуживания транспортных средств 	<p>Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №10, 16, 19-22; вопросы к зачёту №2-5, 9-11, 15-20, 22-27, 39-43; курсовой проект – вопросы №1-4, 6, 10, 11</p> <p>Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №16, 23; вопросы к зачёту №11, 21</p> <p>Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №8, 10, 19-22, 24; вопросы к зачёту №21, 31-38</p> <p>Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №11, 28-30; вопросы к зачёту №10, 11, 15-22, 31-43; курсовой проект – вопросы №1-3, 6, 10, 11</p>
ПК-8 Принятие решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования		
<p>ПК-8.1.1 Знает правила заполнения диагностических карт</p> <p>ПК-8.2.2 Умеет работать с источниками информации на различных носителях</p>	<p><i>Обучающийся знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - систему технического обслуживания и ремонта автомобилей. <p><i>Обучающийся умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать информацию, полученную при проведении технического об- 	<p>Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №8, 19-22</p> <p>Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к</p>

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<p>ПК-8.2.3 Умеет актуализировать нормативно-техническую документацию пункта технического осмотра</p> <p>ПК-8.3.1 Имеет навыки заполнения диагностических карт, включая решение, принятое на основании анализа результатов проверок технического состояния транспортных средств</p> <p>ПК-8.3.2 Имеет навыки подписания и выдачи диагностических карт</p> <p>ПК-8.3.6 Владеет навыками выполнения требований нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств</p>	<p>служивания транспортных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обновлять нормативно-техническую документацию, касающуюся проведения технического осмотра; <p><i>Обучающийся имеет навыки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - заполнения, подписания и выдачи диагностических карт после проведения технического осмотра транспортных средств; - проведения технического осмотра транспортных средств 	<p>экзамену №17, 18, 23; вопросы к зачёту №1, 6-9, 12-14, 24-30; курсовой проект – вопросы №5, 8, 12</p> <p>Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №2-7, 9, 26, 27, 31-39; вопросы к зачёту №1-9, 22, 23, 39-43; курсовой проект – вопросы №2-6, 8, 10-12</p> <p>Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №19-22</p> <p>Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №19-22</p> <p>Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №8, 10, 12, 24; вопросы к зачёту №22</p>
<p>ПК-9 Контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</p>		
<p>ПК-9.1.1 Знает требования к разработке и оформлению нормативно-технической документации пункта технического осмотра</p> <p>ПК-9.1.2 Знает порядок оформления акта выполненных работ после обслуживания и ремонта средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</p> <p>ПК-9.2.1 Умеет оформлять заявки на обслужи-</p>	<p><i>Обучающийся знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - производственный процесс и его структуру; - производственную структуру предприятия; - техническое обслуживание производства; - транспортно-складское обслуживание производства; <p><i>Обучающийся умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять заявки на обслуживание и ремонт средств технического диагностирования, средств измерений, дополнительного технологического оборудования - разрабатывать нормативно-техническую документацию СТО и АТП <p><i>Обучающийся владеет навыками:</i></p>	<p>Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №1-9, 17, 18, 25-39; вопросы к зачёту №1, 6-8, 28-30; курсовой проект – вопросы №5, 8, 12</p> <p>Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №19, 20; вопросы к зачёту №28-30</p> <p>Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7;</p>

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<p>вание и ремонт средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</p> <p>ПК-9.2.2 Умеет разрабатывать нормативно-техническую документацию пункта технического осмотра</p> <p>ПК-9.3.3 Владеет навыками организации обслуживания и ремонта средств технического диагностирования, в том числе средств измерений</p> <p>ПК-9.3.4 Владеет навыками организации обслуживания и ремонта дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств</p> <p>ПК-9.3.5 Владеет навыками разработки и реализации планов (графиков) осмотров и профилактических ремонтов средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств</p> <p>ПК-9.3.8 Владеет навыками оформления актов выполненных работ при приемке средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, после обслуживания и ремонта</p>	<p>- организации производства поточными и непоточными методами;</p> <p>- определения периодичности технического обслуживания транспортных средств</p> <p>- оформления актов выполненных работ при приемке средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, после обслуживания и ремонта</p>	<p>тестовые задания; вопросы к экзамену №18-24; вопросы к зачёту №28-30</p> <p>Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №1-9, 11, 17, 18, 25-39; вопросы к зачёту №1, 6-8, 28-30; курсовой проект – вопросы №5, 8, 12</p> <p>Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №17, 18, 23</p> <p>Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №17, 23</p> <p>Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №8, 10, 13-15, 21, 22, 25; вопросы к зачёту №2-5, 9</p> <p>Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №23, 24</p>

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
ПК-10 Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра		
<p>ПК-10.1.3 Знает правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств</p> <p>ПК-10.2.1 Умеет применять методы организации технического диагностирования транспортных средств</p> <p>ПК-10.2.2 Умеет разрабатывать и оформлять операционно-постовые карты технического осмотра транспортных средств</p> <p>ПК-10.2.3 Умеет собирать и обрабатывать информацию, полученную из различных источников, в том числе специализированных изданий, научных публикаций</p> <p>ПК-10.3.1 Владеет навыками разработки и реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств, в том числе разработки операционно-постовых карт в соответствии с областью аттестации (аккредитации) пункта технического осмотра</p> <p>ПК-10.3.2 Владеет навыками актуализации нормативно-технической документации оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) в отношении организации и проведения технического осмотра</p>	<p><i>Обучающийся знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - общую характеристику технологического процесса ТО и ремонта автомобилей <p><i>Обучающийся умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить техническое диагностирование транспортных средств; - разрабатывать и оформлять операционно-постовые карты технического осмотра транспортных средств; - осуществлять информационное обеспечение управления производственными процессами ТО и ТР <p><i>Обучающийся владеет навыками:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить техническое диагностирование транспортных средств; - разработки и реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств, в том числе разработки операционно-постовых карт; - актуализации нормативно-технической документации оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) в отношении организации и проведения технического осмотра; - проводить комплексную оценку эффективности технической эксплуатации автомобилей; - реализации методов проверки новых систем транспортных средств при проведении технического осмотра. 	<p>Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №13-16, 20-22; вопросы к зачёту №10, 14, 22, 28-30</p> <p>Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №13-16; вопросы к зачёту №1-10, 15-21, 28-30; курсовой проект – вопросы №1, 5, 8, 12</p> <p>Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №13-15, 18-22; вопросы к зачёту №1, 6-9; курсовой проект – вопросы №5, 8, 9, 12</p> <p>Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №17, 23; вопросы к зачёту №1-43; курсовой проект – вопросы №1-6, 8, 10-12</p> <p>Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №13-15, 18-22; вопросы к зачёту №1, 6-9, 11-18, 20, 21, 28-30; курсовой проект – вопросы №1, 5, 8, 9, 12</p> <p>Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №2-7, 9, 26, 27, 31-39; вопросы к зачёту №1, 6-8, 21, 23; курсовой проект – вопросы №4, 5, 8, 12</p>

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<p>транспортных средств ПК-10.3.3 Владеет навыками реализации инновационных методов и технологий, применяемых в сфере технического осмотра транспортных средств</p> <p>ПК-10.3.4 Владеет навыками мониторинга и анализа информации о новых конструкциях узлов, агрегатов и систем транспортных средств, методах их технического диагностирования</p> <p>ПК-10.3.5 Владеет навыками реализации методов проверки новых систем транспортных средств при проведении технического осмотра</p>		<p>Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №4, 5, 6, 11, 15, 16, 25, 28-30, 40; вопросы к зачёту №1-8, 11-14; курсовой проект – вопросы №5, 8, 12</p> <p>Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №23; вопросы к зачёту №21; курсовой проект – вопросы №7</p> <p>Лабораторные работы №1-12; практические задания №1-7; тестовые задания; вопросы к экзамену №15, 18-22, 24</p>

Т а б л и ц а 2.2

Для заочной формы обучения

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
ПК-3 Перемещение транспортных средств по постам линии технического контроля		
ПК-3.1.1 Знает технологию проведения технического осмотра транспортных средств	<p><i>Обучающийся знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – общую характеристику технологического процесса ТО и ремонта автомобилей 	Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №10, 12, 13-15, 24, 25; вопросы к зачёту №1, 6-8, 11-21; курсовой проект – вопросы №1, 5, 8, 9, 12
ПК-6 Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств		
ПК-6.1.1 Знает требования операционно-постовых карт технического осмотра транспортных средств	<p><i>Обучающийся знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативы и их назначение при техническом осмотре транспортных средств <p><i>Обучающийся владеет навыками:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - оперативно-производственного управления ТО и ремонтом автомобилей; - организации технологических процес- 	Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №13-15, 19-22, 24, 40; вопросы к зачёту №23; курсовой проект – вопросы №4, 9
ПК-6.3.1 Владеет навыками выбора операционно-		Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3;

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<p>постовых карт в соответствии с категорией транспортных средств</p> <p>ПК-6.3.2 Владеет навыками выполнения проверки технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, в соответствии с операционно-постовыми картами</p>	<p>сов ТО и ремонта подвижного состава на АТП при централизованной системе управления производством</p>	<p>тестовые задания; вопросы к экзамену №13-15, 19-22, 24, 40; вопросы к зачёту №23; курсовой проект – вопросы №4, 9</p> <p>Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №13-16, 21, 22, 25; вопросы к зачёту №2-5, 10, 22, 28-30; курсовой проект – вопросы №9</p>
<p>ПК-7 Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств</p>		
<p>ПК-7.1.1 Знает требования безопасности дорожного движения к техническому состоянию транспортных средств</p> <p>ПК-7.3.1 Владеет навыками проверки наличия полноты информации об исследовании параметров технического состояния транспортных средств, поступающей с постов на бумажном или электронном носителях</p> <p>ПК-7.3.2 Имеет навыки сравнения измеренных параметров технического состояния транспортных средств с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств</p> <p>ПК-7.3.3 Имеет навыки расчета параметров технического состояния транспортных средств и сравнение их с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств</p>	<p><i>Обучающийся знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - условия эксплуатации при техническом обслуживании и ремонте автомобилей <p><i>Обучающийся владеет навыками:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - информационного обеспечения управления производственными процессами ТО и ТР; - комплексной оценки эффективности технической эксплуатации автомобилей; - определения периодичности технического обслуживания транспортных средств 	<p>Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №10, 16, 19-22; вопросы к зачёту №2-5, 9-11, 15-20, 22-27, 39-43; курсовой проект – вопросы №1-4, 6, 10, 11</p> <p>Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №16, 23; вопросы к зачёту №11, 21</p> <p>Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №8, 10, 19-22, 24; вопросы к зачёту №21, 31-38</p> <p>Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №11, 28-30; вопросы к зачёту №10, 11, 15-22, 31-43; курсовой проект – вопросы №1-3, 6, 10, 11</p>

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
средств		
ПК-8 Принятие решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования		
<p>ПК-8.1.1 Знает правила заполнения диагностических карт</p> <p>ПК-8.2.2 Умеет работать с источниками информации на различных носителях</p> <p>ПК-8.2.3 Умеет актуализировать нормативно-техническую документацию пункта технического осмотра</p> <p>ПК-8.3.1 Имеет навыки заполнения диагностических карт, включая решение, принятое на основании анализа результатов проверок технического состояния транспортных средств</p> <p>ПК-8.3.2 Имеет навыки подписания и выдачи диагностических карт</p> <p>ПК-8.3.6 Владеет навыками выполнения требований нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств</p>	<p><i>Обучающийся знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - систему технического обслуживания и ремонта автомобилей. <p><i>Обучающийся умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать информацию, полученную при проведении технического обслуживания транспортных средств; - обновлять нормативно-техническую документацию, касающуюся проведения технического осмотра; <p><i>Обучающийся имеет навыки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - заполнения, подписания и выдачи диагностических карт после проведения технического осмотра транспортных средств; - проведения технического осмотра транспортных средств 	<p>Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №8, 19-22</p> <p>Лабораторные работы №1-2 практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №17, 18, 23; вопросы к зачёту №1, 6-9, 12-14, 24-30; курсовой проект – вопросы №5, 8, 12</p> <p>Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №2-7, 9, 26, 27, 31-39; вопросы к зачёту №1-9, 22, 23, 39-43; курсовой проект – вопросы №2-6, 8, 10-12</p> <p>Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №19-22</p> <p>Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №8, 10, 12, 24; вопросы к зачёту №22</p>
ПК-9 Контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования		
ПК-9.1.1 Знает требования к разработке и оформлению нормативно-технической документации пункта технического осмотра	<p><i>Обучающийся знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - производственный процесс и его структуру; - производственную структуру предприятия; - техническое обслуживание производ- 	<p>Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №1-9, 17, 18, 25-39; вопросы к зачёту №1, 6-8, 28-30; курсовой проект – вопро-</p>

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<p>ПК-9.1.2 Знает порядок оформления акта выполненных работ после обслуживания и ремонта средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</p> <p>ПК-9.2.1 Умеет оформлять заявки на обслуживание и ремонт средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</p> <p>ПК-9.2.2 Умеет разрабатывать нормативно-техническую документацию пункта технического осмотра</p> <p>ПК-9.3.3 Владеет навыками организации обслуживания и ремонта средств технического диагностирования, в том числе средств измерений</p> <p>ПК-9.3.4 Владеет навыками организации обслуживания и ремонта дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств</p> <p>ПК-9.3.5 Владеет навыками разработки и реализации планов (графиков) осмотров и профилактических ремонтов средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, необходимого для реали-</p>	<p>ства;</p> <p>- транспортно-складское обслуживание производства;</p> <p><i>Обучающийся умеет:</i></p> <p>- оформлять заявки на обслуживание и ремонт средств технического диагностирования, средств измерений, дополнительного технологического оборудования</p> <p>- разрабатывать нормативно-техническую документацию СТО и АТП</p> <p><i>Обучающийся владеет навыками:</i></p> <p>- организации производства поточными и непоточными методами;</p> <p>- определения периодичности технического обслуживания транспортных средств</p> <p>- оформления актов выполненных работ при приемке средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, после обслуживания и ремонта</p>	<p>сы №5, 8, 12</p> <p>Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №19, 20; вопросы к зачёту №28-30</p> <p>Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №18-24; вопросы к зачёту №28-30</p> <p>Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №1-9, 11, 17, 18, 25-39; вопросы к зачёту №1, 6-8, 28-30; курсовой проект – вопросы №5, 8, 12</p> <p>Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №17, 18, 23</p> <p>Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №17, 23</p> <p>Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №8, 10, 13-15, 21, 22, 25; вопросы к зачёту №2-5, 9</p>

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<p>зации методов проверки технического состояния транспортных средств ПК-9.3.8 Владеет навыками оформления актов выполненных работ при приемке средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, после обслуживания и ремонта</p>		<p>Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №23, 24</p>
<p>ПК-10 Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра</p>		
<p>ПК-10.1.3 Знает правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств ПК-10.2.1 Умеет применять методы организации технического диагностирования транспортных средств ПК-10.2.2 Умеет разрабатывать и оформлять операционно-постовые карты технического осмотра транспортных средств ПК-10.2.3 Умеет собирать и обрабатывать информацию, полученную из различных источников, в том числе специализированных изданий, научных публикаций ПК-10.3.1 Владеет навыками разработки и реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств, в том числе разработки опера-</p>	<p><i>Обучающийся знает:</i> - общую характеристику технологического процесса ТО и ремонта автомобилей <i>Обучающийся умеет:</i> - проводить техническое диагностирование транспортных средств; - разрабатывать и оформлять операционно-постовые карты технического осмотра транспортных средств; - осуществлять информационное обеспечение управления производственными процессами ТО и ТР <i>Обучающийся владеет навыками:</i> - проводить техническое диагностирование транспортных средств; - разработки и реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств, в том числе разработки операционно-постовых карт; - актуализации нормативно-технической документации оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) в отношении организации и проведения технического осмотра транспортных средств; - проводить комплексную оценку эффективности технической эксплуатации автомобилей; - реализации методов проверки новых систем транспортных средств при проведении технического осмотра.</p>	<p>Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №13-16, 20-22; вопросы к зачёту №10, 14, 22, 28-30 Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №13-16; вопросы к зачёту №1-10, 15-21, 28-30; курсовой проект – вопросы №1, 5, 8, 12 Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №13-15, 18-22; вопросы к зачёту №1, 6-9; курсовой проект – вопросы №5, 8, 9, 12 Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №17, 23; вопросы к зачёту №1-43; курсовой проект – вопросы №1-6, 8, 10-12 Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №13-15, 18-22; вопросы к зачёту №1, 6-9, 11-18, 20, 21, 28-30; курсовой проект – вопросы №1, 5, 8, 9,</p>

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<p>ционно-постовых карт в соответствии с областью аттестации (аккредитации) пункта технического осмотра</p> <p>ПК-10.3.2 Владеет навыками актуализации нормативно-технической документации оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) в отношении организации и проведения технического осмотра транспортных средств</p> <p>ПК-10.3.3 Владеет навыками реализации инновационных методов и технологий, применяемых в сфере технического осмотра транспортных средств</p> <p>ПК-10.3.4 Владеет навыками мониторинга и анализа информации о новых конструкциях узлов, агрегатов и систем транспортных средств, методах их технического диагностирования</p> <p>ПК-10.3.5 Владеет навыками реализации методов проверки новых систем транспортных средств при проведении технического осмотра</p>		<p>12</p> <p>Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №2-7, 9, 26, 27, 31-39; вопросы к зачёту №1, 6-8, 21, 23; курсовой проект – вопросы №4, 5, 8, 12</p> <p>Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №4, 5, 6, 11, 15, 16, 25, 28-30, 40; вопросы к зачёту №1-8, 11-14; курсовой проект – вопросы №5, 8, 12</p> <p>Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №23; вопросы к зачёту №21; курсовой проект – вопросы №7</p> <p>Лабораторные работы №1-2; практические задания №1-3; тестовые задания; вопросы к экзамену №15, 18-22, 24</p>

Материалы для текущего контроля

Модуль 1

Перечень и содержание лабораторных работ

Очная форма обучения

1. Лабораторная работа №1 – Разработка сетевых графиков
2. Лабораторная работа №2 – Организация производственного процесса во времени
3. Лабораторная работа №3 – Метод взвешивания, критической точки и центра гравитации
4. Лабораторная работа №4 – Транспортные методы
5. Лабораторная работа №5 – Методы и модели принятия решений
6. Лабораторная работа №6 – Объемные проектные расчеты создания участков
7. Лабораторная работа №7 – Методы расчета длительности цикла обработки партий деталей

8. Лабораторная работа №8 – Методы оптимизации запуска партий деталей в обработку
9. Лабораторная работа №9 – Модели и методы расчета линий, оснащенных рабочими конвейерами
10. Лабораторная работа №10 – Модели и методы расчета линий, оснащенных распределительными конвейерами
11. Лабораторная работа №11 – Основы организации однопредметных прерывных поточных линий
12. Лабораторная работа №12 – Основы организации многопредметных переменнопоточных и групповых поточных линий

Заочная форма обучения

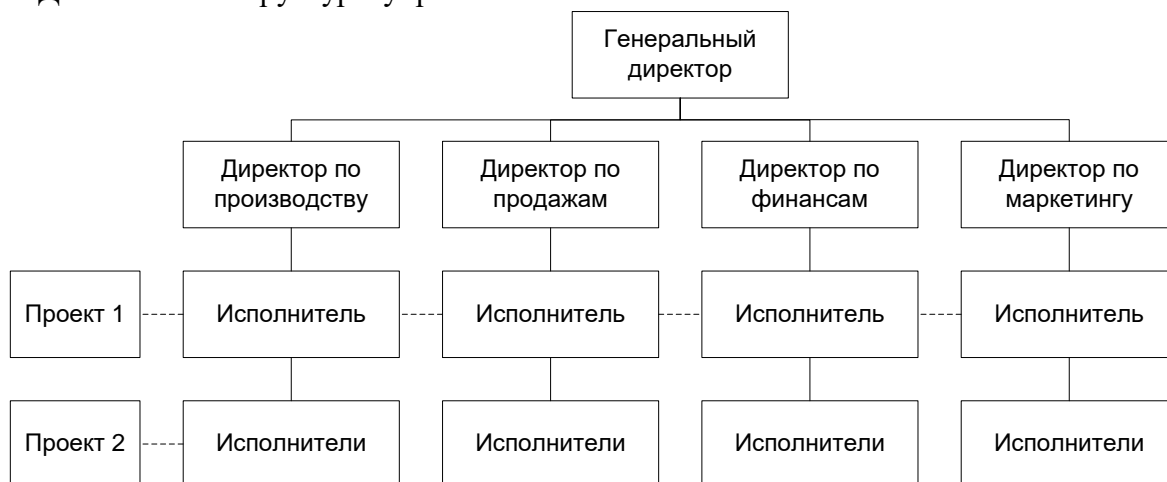
1. Лабораторная работа №1 – Разработка сетевых графиков
2. Лабораторная работа №2 – Организация производственного процесса во времени

Тестовые задания

1. Назовите самую простую структуру управления предприятием:

- линейная
- линейно-штабная
- функциональная
- линейно-функциональная
- дивизиональная
- матричная
- проблемно-целевая

2. Данная схема структуры управления является:



- линейной
- линейно-штабной
- функциональной
- линейно-функциональной
- дивизиональной
- матричной
- проблемно-целевой

3. По какому принципу на машиностроительных предприятиях организуются литейные, кузнечные, термические, сборочные цехи?

- технологическому
- предметному

4. По какому принципу сформированы цехи в крупносерийном и массовом производстве?

- технологическому
- предметному

5. При каком способе обработки длительность производственного цикла максимальна:
 - параллельном
 - последовательном
 - последовательно-параллельном
6. Производственный процесс – это:
 - совокупность технологических и вспомогательных процессов
 - совокупность технологических и естественных процессов
 - сочетание предметов и орудий труда, а также живого труда в пространстве и во времени, функционирующих для удовлетворения потребностей производства
 - совокупность естественных и вспомогательных процессов
7. Какие процессы входят в состав производственного процесса:
 - естественные
 - управленческие
 - вспомогательные
 - технологические
8. Что из перечисленного относится к естественным процессам:
 - остывание отливок
 - шлифование деталей
 - сушка окрашенных изделий
 - окраска и гальванопокрытие
9. Деталь – предмет, который:
 - состоит из 2-х или более составных частей
 - не может быть разделен на части без разрушения его
 - может состоять из соединенных между собой сборочных единиц
10. Наибольшей трудоёмкостью при выполнении ТО-2 обладают следующие виды работ:
 - контрольно-диагностические
 - крепежные
 - регулировочные
 - смазочно-очистительные

Модуль 2

Перечень и содержание практических занятий

Очная форма обучения

1. Практическое занятие №1 – Определение периодичности технического обслуживания автомобилей по допустимому уровню вероятности безотказной работы
2. Практическое занятие №2 – Определение периодичности технического обслуживания по изменению и допустимому уровню диагностического параметра
3. Практическое занятие №3 – Оценка точности, нормативов и эффективности диагностирования технического состояния элементов автомобиля
4. Практическое занятие №4 – Управление запасами на предприятиях автомобильного транспорта
5. Практическое занятие №5 – Нормирование расхода топлива на автомобильном транспорте
6. Практическое занятие №6 – Расчет годовой производственной программы работ по ТО и ТР
7. Практическое занятие №7 – Разработка технологического процесса ТО автомобилей
8. Практическое занятие №8 – Организация работы поточной линии ТО

Заочная форма обучения

1. Практическое занятие №1 – Определение периодичности технического обслуживания автомобилей по допустимому уровню вероятности безотказной работы

2. Практическое занятие №2 – Определение периодичности технического обслуживания по изменению и допустимому уровню диагностического параметра
3. Практическое занятие №3 – Оценка точности, нормативов и эффективности диагностирования технического состояния элементов автомобиля

Тестовые задания

1. Как влияет на объем наблюдений для получения среднего значения времени выполнения работ коэффициент вариации?
 - с увеличением коэффициента вариации объем наблюдений возрастает
 - с увеличением коэффициента вариации объем наблюдений снижается
 - коэффициент вариации не влияет на объем наблюдений
2. На сколько автомобилей в год устанавливаются номенклатурные нормы расхода деталей?
 - 10
 - 50
 - 100
 - 200
3. В основе какого метода нормирования расхода запасных частей лежат данные по ведущей функции потока отказов или замен?
 - аналитический
 - по ресурсу до 1-й замены детали
 - по среднему количеству замен деталей за срок службы автомобиля
 - метод дополнительного учета вариации ресурса деталей
4. Какой метод нормирования расхода запасных частей позволяет учесть фактические данные по надежности и динамике замен деталей?
 - аналитический
 - по ресурсу до 1-й замены детали
 - по среднему количеству замен деталей за срок службы автомобиля
 - метод дополнительного учета вариации ресурса деталей
5. Какой метод нормирования расхода запасных частей наиболее точный?
 - аналитический
 - по ресурсу до 1-й замены детали
 - по среднему количеству замен деталей за срок службы автомобиля
 - метод дополнительного учета вариации ресурса деталей
6. Какой метод нормирования расхода запасных частей наименее точный?
 - аналитический
 - по ресурсу до 1-й замены детали
 - по среднему количеству замен деталей за срок службы автомобиля
 - метод дополнительного учета вариации ресурса деталей
7. Сокращение срока службы грузового автомобиля при том же объеме выполненной транспортной работы приводит к:
 - сокращению инвентарного размера парка
 - увеличению инвентарного размера парка
 - не влияет на инвентарный размер парка
8. Какой оптимальный срок эксплуатации грузовых автомобилей?
 - до 4-х лет
 - 5...7 лет
 - 7...10 лет
 - 10...15 лет
9. Какой метод определения момента замены оборудования основан на сопоставлении издержек при существующем и предполагаемом к замене оборудовании?
 - метод сравнения годовых затрат

- метод исходной суммы капиталовложений
 - метод индекса доходности
10. Какой метод определения момента замены оборудования состоит в приведении поступлений и затрат при каждом варианте замены оборудования к исходной сумме капиталовложений, определенной в настоящий момент?
- метод сравнения годовых затрат
 - метод исходной суммы капиталовложений
 - метод индекса доходности

Материалы для промежуточной аттестации

Перечень вопросов к экзамену

Модуль 1

1. Функции производственного менеджмента. Цели и задачи производственного менеджмента
2. Процесс формирования управленческих решений
3. Научно-техническое прогнозирование развития продукта
4. Инновационный процесс: содержание и особенности
5. Исследовательская стадия проектирования продукта
6. Опытно-конструкторские разработки
7. Конструкторская подготовка производства
8. Технологическая подготовка производства
9. Организационные структуры
10. Содержание и виды планирования проектов
11. Построение сетевой модели проекта
12. Расчет временных характеристик проекта
13. Анализ вероятности завершения проекта в срок
14. Задача минимизации затрат на проект
15. Рабочие процессы
16. Принципы рациональной организации производственного процесса
17. Типы процессов и типы производства
18. Техничко-экономическая характеристика типов производства
19. Ритм производства и производственный цикл
20. Норма времени на операцию
21. Операционный цикл
22. Технологический цикл
23. Производственный цикл
24. Объем производства и производственная мощность
25. Практические расчеты производственной мощности
26. Выбор размещения предприятия
27. Метод взвешивания
28. Метод критической точки
29. Метод центра гравитации
30. Транспортные методы
31. Методы и модели принятия решений. Метод дерева решений
32. Анализ чувствительности решения задачи
33. Дерево решений задачи
34. Предельная стоимость полной информации

35. Многоуровневые задачи принятия решений
36. Производственная структура предприятия и ее элементы
37. Принципы рационального размещения подразделений предприятия
38. Формы специализации подразделений предприятия
39. Производственная структура подразделений предприятия
40. Формы организации участков (цехов)
41. Объемные проектные расчеты создания участков
42. Методы расчета длительности цикла обработки партий деталей
43. Методы оптимизации запуска партий деталей в обработку
44. Понятие поточного производства и виды поточных линий
45. Основы организации однопредметных непрерывных поточных линий
46. Модели и методы расчета линий, оснащенных рабочими конвейерами
47. Модели и методы расчета линий, оснащенных распределительными конвейерами
48. Основы организации однопредметных прерывных поточных линий
49. Модели и методы расчета оборотного задела
50. Основы организации многопредметных переменного-поточных линий
51. Многопредметные групповые поточные линии
52. Функции и типы запасов
53. Подходы к управлению наличными запасами
54. Идеальная модель управления запасами и ее модификации
55. Классификация моделей управления запасами
56. Модель управления запасами с фиксированной партией поставки
57. Модель управления запасами с фиксированным ритмом поставки
58. Комбинированный способ управления запасами
59. Управление запасами с фиксированной партией поставки (стохастический подход)
60. Управление запасами с фиксированным ритмом поставки (стохастический подход)
61. Комбинированный способ управления запасами (стохастический подход)
62. Метод расчета страховых запасов

Перечень вопросов к зачету

Модуль 2

1. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта
2. Виды технического обслуживания автомобилей
3. Виды ремонта автомобилей
4. Метод технического обслуживания автомобилей на специализированных постах
5. Организация ТО-1 и ТО-2 на универсальных постах
6. Операционно-постовой метод ТО-2
7. Организация технологического процесса текущего ремонта подвижного состава
8. Контроль качества выполняемых работ
9. Формы и методы организации и управления инженерно-технической службой
10. Система организации и управления производством ТО и ремонта автомобилей
11. Планирование и учет производства ТО и ТР автомобилей
12. Информационное обеспечение производства ТР автомобилей
13. Оперативное управление производством технического обслуживания и ремонта автомобилей

14. Определение периодичности технического обслуживания по допустимому уровню безотказности
15. Определение периодичности технического обслуживания по закономерности изменения параметра технического состояния и его допустимому значению
16. Технико-экономический метод определения периодичности технического обслуживания
17. Экономико-вероятностный метод определения периодичности технического обслуживания
18. Определение трудозатрат при технической эксплуатации автомобилей
19. Определение потребности в запасных частях
20. Нормирование и оценка ресурсов агрегатов и автомобилей
21. Системы массового обслуживания в технической эксплуатации автомобилей
22. Классификация случайных процессов при технической эксплуатации автомобилей
23. Структура и показатели эффективности систем массового обслуживания
24. Количественная оценка состояния автомобилей и автомобильных парков
25. Связь коэффициента технической готовности с показателями надежности автомобилей
26. Структурно-производственный анализ показателей эффективности технической эксплуатации

Курсовой проект

Примерный план написания курсового проекта, требования к его оформлению и описание процедуры защиты приведены в Методических указаниях по выполнению курсового проекта/работы, размещенных в ЭИОС ПГУПС (sdo.pgups.ru).

Тема курсового проекта

«Разработка технологического процесса технической эксплуатации транспортных средств».

Перечень вопросов к защите курсового проекта

1. Корректирование периодичности и трудоемкости ТО и ТР
2. Определение количества ТО на планируемый период
3. Определение суточной программы по ТО автомобилей
4. Расчет годовой трудоемкости работ по ТО и ТР
5. Определение количества обслуживающего персонала
6. Выбор метода организации ТО автомобилей
7. Общая характеристика и конструктивные особенности подвижного состава
8. Расчет трудоемкости отдельных видов работ по ТО автомобилей
9. Разработка операционной технологической карты ТО автомобиля
10. Определение количества постов поточной линии
11. Распределение объемов работ по исполнителям и постам
12. Подбор оборудования для постов

3. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций, описание шкал оценивания

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля приведены в таблицах 3.1 – 3.4.

Для очной формы обучения

Т а б л и ц а 3.1

Модуль 1

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания (за одну работу)
1	Лабораторные работы (10 работ)	Срок выполнения работы	Работа выполнена в срок	1,5
			Работа выполнена с опозданием на 2 недели и более	0
		Правильность выполнения работы	Работа выполнена верно	4,5
			Работа выполнена с ошибками	1 – 4 (в зависимости от количества ошибок)
		Итого максимальное количество баллов за лабораторные работы		
2	Тестовое задание	Правильность ответа на вопрос	Получен правильный ответ на вопрос	0,33
			Получен неправильный ответ на вопрос	0
		Итого максимальное количество баллов за тестовое задание		
ИТОГО максимальное количество баллов				70

Т а б л и ц а 3.2

Модуль 2

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания (за одну работу)
1	Практические задания №1-4	Срок выполнения задания	Задание выполнено в срок	5
			Задание выполнено с опозданием на 2 недели и более	0
		Правильность выполнения задания	Задание выполнено верно	10
			Задание выполнено с ошибками	1 – 9 (в зависимости от количества ошибок)
		Итого максимальное количество баллов		

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания (за одну работу)
		лов за лабораторные работы		
2	Тестовое задание	Правильность ответа на вопрос	Получен правильный ответ на вопрос	0,33
			Получен неправильный ответ на вопрос	0
		Итого максимальное количество баллов за тестовое задание		
ИТОГО максимальное количество баллов				70

Для заочной формы обучения

Т а б л и ц а 3.3

Модуль 1

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания (за одну работу)
1	Лабораторные работы (4 работы)	Срок выполнения работы (за одну работу)	Работа выполнена в срок	5
			Работа выполнена с опозданием на 2 недели и более	0
		Правильность выполнения работы	Работа выполнена верно	10
			Работа выполнена с ошибками	1 – 9 (в зависимости от количества ошибок)
		Итого максимальное количество баллов за лабораторные работы		
2	Тестовое задание	Правильность ответа на вопрос	Получен правильный ответ на вопрос	0,33
			Получен неправильный ответ на вопрос	0
		Итого максимальное количество баллов за тестовое задание		
ИТОГО максимальное количество баллов				70

Т а б л и ц а 3.4

Модуль 2

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания (за одну работу)
1	Практические задания №1-3	Срок выполнения задания	Задание выполнено в срок	5
			Задание выполнено с опозданием на 2 недели и более	0

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания (за одну работу)
		Правильность выполнения задания	Задание выполнено верно	15
			Задание выполнено с ошибками	1 – 14 (в зависимости от количества ошибок)
		Итого максимальное количество баллов за лабораторные работы		
2	Тестовое задание	Правильность ответа на вопрос	Получен правильный ответ на вопрос	0,33
			Получен неправильный ответ на вопрос	0
		Итого максимальное количество баллов за тестовое задание		
ИТОГО максимальное количество баллов				70

Показатели, критерии и шкала оценивания курсового проекта приведены в таблице 3.5.

Т а б л и ц а 3.5

Модуль 2

№ п/п	Материалы необходимые для оценки знаний, умений и навыков	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Пояснительная записка к курсовому проекту	1. Соответствие исходных данных выданному заданию	Соответствует	5
			Не соответствует	0
		2. Обоснованность принятых технических, технологических и организационных решений, подтвержденная соответствующими расчетами	Все принятые решения обоснованы	35
			Принятые решения частично обоснованы	1 – 34 (в зависимости от количества замечаний)
			Принятые решения не обоснованы	0
		3. Соответствие оформления пояснительной записки требованиям ГОСТ	Соответствует	10
			Частично соответствует	5
			Полностью не соответствует	0
		4. Сроки представления	Соответствует	5
			Не соответствует	0
Итого максимальное количество баллов по п. 1				55

№ п/п	Материалы необходимые для оценки знаний, умений и навыков	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
2	Графические материалы	1. Соответствие разработанных чертежей пояснительной записки	Соответствует	5
			Не соответствует	0
		2. Соответствие разработанных чертежей требованиям ГОСТ	Соответствует	10
			Частично соответствуют	1 – 9
			Не соответствует	0
Итого максимальное количество баллов по п. 2				15
ИТОГО максимальное количество баллов				70

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблицах 4.1 – 4.3.

Формирование рейтинговой оценки по дисциплине

Т а б л и ц а 4.1

Модуль 1

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль успеваемости	Лабораторные работы Тестовое задание	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицами 3.1 и 3.3 Допуск к экзамену ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к экзамену	30	– получены полные ответы на вопросы – 25...30 баллов; – получены достаточно полные ответы на вопросы – 20...24 балла; – получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11...19 баллов; – не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0...10 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«Отлично» - 86-100 баллов «Хорошо» - 75-85 баллов «Удовлетворительно» - 60-74 баллов		

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
	«Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)		

Процедура проведения экзамена осуществляется в форме устного ответа на вопросы билета.

Т а б л и ц а 4.2

Модуль 2

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль успеваемости	Практические задания Тестовое задание	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицами 3.2 и 3.4 Допуск к зачету ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к зачету	30	<ul style="list-style-type: none"> – получены полные ответы на вопросы – 25...30 баллов; – получены достаточно полные ответы на вопросы – 20...24 балла; – получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11...19 баллов; – не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0...10 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«зачтено» - 60-100 баллов «не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

Процедура проведения зачета осуществляется в форме устного ответа на вопросы билета.

Формирование рейтинговой оценки выполнения курсового проекта

Т а б л и ц а 4.3

Модуль 2

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Курсовой проект	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.5

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
			Допуск к защите курсового проекта > 45 баллов
2. Промежуточная аттестация	Вопросы к защите курсового проекта	30	<ul style="list-style-type: none"> – получены полные ответы на вопросы – 25...30 баллов; – получены достаточно полные ответы на вопросы – 20...24 балла; – получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11...19 баллов; – не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0...10 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«Отлично» - 86-100 баллов «Хорошо» - 75-85 баллов «Удовлетворительно» - 60-74 баллов «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)		

Процедура защиты и оценивания курсового проекта приведены в Методических указаниях по выполнению курсового проекта.