

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №935 от 11 августа 2020 года, зарегистрированный в Минюсте 25 августа 2020 года, рег. номер 59433

- учебным планом (очной, заочной форм обучения) по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Рабочая программ дисциплины включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (п.6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины)

Автор Федоров Денис Игоревич, кандидат технических наук, доцент кафедры транспортно-энергетических систем

(указать ФИО, ученую степень, ученое звание или должность)

Программа одобрена на заседании кафедры транспортно- энергетических систем (протокол № 9 от 22.05.2026г).

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (Цели освоения дисциплины)

1.1. Целями освоения учебной дисциплины «Организация деятельности инженерно-технических служб» являются овладение компетенциями и освоение студентами принципов и методов организации инженерной службы на предприятиях автомобильного транспорта.

Для достижения целей дисциплины необходимо решить следующую *основную задачу* – сформировать у обучающихся теоретические знания и практические навыки, необходимые для:

- формирования представления о понятии производственно-техническая база предприятий;
- выработки умений обоснования форм развития производственно-технической базы предприятия;
- приобретения теоретических знаний применения правил составления технологических планировок и компоновок производственных зон и участков;
- изучения возможных требований к предприятиям, производственным и другим помещениям по условиям безопасности производственной деятельности, ресурсосбережению, обеспечению экологичности, пожаробезопасности и санитарных норм.
- способствовать усилению креативной составляющей личности студента путем организации обсуждения производственных ситуаций.

1.2. Области профессиональной деятельности и(или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 31 Автомобилестроение
- 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание)

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

1.3. К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами:

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
31.010	В	В/01.6 Разработка технических

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
<p>Профессиональный стандарт «Конструктор в автомобилестроении», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 7 июля 2022 г. N 403н (зарегистрировано в Минюсте РФ 8 августа 2022 г., регистрационный N 69566)</p>	<p>Разработка проектной и рабочей конструкторской документации на автотранспортные средства и их компоненты</p>	<p>предложений для создания автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>V/02.6 Разработка эскизных и технических проектов, технических заданий, конструкторской документации, программ испытаний для создания проектов автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>V/03.6 Ведение процесса разработки автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>V/04.6 Формирование комплекта конструкторской документации для автотранспортных средств и их компонентов</p>
<p>33.005 Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 июля 2025 г. № 427н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния колесных транспортных средств при техническом осмотре" (зарегистрирован в Минюсте России 13 августа 2025 г., регистрационный номер — 83195).</p>	<p>В <u>Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования</u></p> <p>С Разработка, внедрение и контроль соблюдения технологии технического осмотра колесных транспортных средств</p>	<p><u>V/01.6 Оформление договоров на проведение технического осмотра колесных транспортных средств</u></p> <p>V/02.6 <u>Контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования колесных транспортных средств и дополнительного технологического оборудования</u></p> <p>V/03.6 <u>Реализация технологического процесса проведения технического осмотра колесных транспортных средств</u></p> <p>V/04.6 <u>Документирование результатов технического осмотра колесных транспортных средств</u></p> <p>C/01.6 <u>Информационное и технологическое обеспечение проведения технического осмотра колесных транспортных</u></p> <p>C/02.6 <u>Контроль технического состояния средств технического диагностирования колесных транспортных средств и дополнительного технологического оборудования</u></p> <p>C/03.6 <u>Контроль выполнения технологического процесса</u></p>

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
		технического осмотра колесных транспортных средств

1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, осуществляет её декомпозицию и определяет связи между ее составляющими.	<p><i>на уровне знаний:</i> знать основную учебную и методическую литературу; методы системного и критического анализа; конструкцию, основы теории, расчет и испытания транспортно-технологических средств</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь выявлять проблемные ситуации; использовать рекомендации, изложенные в учебной и методической литературе; сравнивать по основным критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности</p> <p><i>на уровне навыков:</i> владеть практическими навыками методологии системного и критического анализа проблемных ситуаций в области теории, режимов работы и технологических основ транспортно-технологических средств</p>
		УК-1.2. Определяет противоречивость и пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, а также критически оценивает релевантность используемых информационных источников.	<p><i>на уровне знаний:</i> знать методы поиска нужной информации в области конструкции, основы теории, расчета и испытания транспортно-технологических средств.</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций;</p> <p><i>на уровне навыков:</i> владеть практическими навыками определения противоречивости и</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
		<p>УК-1.3. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов с учетом оценки существующих рисков и возможностей их минимизации.</p>	<p>пробелов в информации</p> <p><i>на уровне знаний:</i> знать методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь выявлять проблемные ситуации; применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации.</p> <p><i>на уровне навыков:</i> владеть практическими навыками методологии системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1. Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие с применением современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном языке.</p>	<p><i>на уровне знаний:</i> знать о сущности языка как универсальной знаковой системы в контексте выражения мыслей, чувств, волеизъявлений; формы речи (устной и письменной); особенности основных функциональных стилей; языковой материал (лексические единицы и грамматические структуры) русского и иностранного языка</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь ориентироваться в различных речевых ситуациях; адекватно реализовать свои коммуникативные намерения; воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов на иностранном языке, различных типов речи, выделять в них значимую информацию; понимать основное содержание иноязычных научно-популярных и научных текстов, блогов / веб-сайтов; вести основные типы диалога, соблюдая нормы речевого этикета,</p> <p><i>на уровне навыков:</i> владеть жанрами устной и письменной речи в разных</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
			<p>коммуникативных ситуациях профессионально-делового общения; навыками построения простого, сложного предложений на русском и иностранном языках;</p> <p><i>на уровне знаний:</i> знать правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации; единицы и грамматические структуры) русского и иностранного языка</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь заполнять деловые бумаги на иностранном языке; вести на иностранном языке запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения), запись тезисов устного выступления / письменного доклада по изучаемой проблеме; поддерживать контакты по электронной почте; выполнять письменные проектные задания (письменное оформление презентаций, информационных буклетов, рекламных листовок, коллажей, постеров и т.д.) с учетом межкультурного речевого этикета</p> <p><i>на уровне навыков:</i> владеть системой орфографии и пунктуации; навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.</p> <p>УК-6.2. Определяет</p>	<p><i>на уровне знаний:</i> знать о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы; основные приемы эффективного управления собственным временем</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь эффективно планировать и контролировать собственное время; планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей;</p> <p><i>на уровне навыков:</i> владеть приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования;</p> <p><i>на уровне знаний:</i></p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
		<p>приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.</p>	<p>знать основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни <i>на уровне умений:</i> уметь реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей; <i>на уровне навыков:</i> владеть использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.</p>
		<p>УК-6.3. Выстраивает собственную профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.</p>	<p><i>на уровне знаний:</i> знать возможные сферы и направления профессиональной самореализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития <i>на уровне умений:</i> уметь выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей <i>на уровне навыков:</i> владеть навыком составления плана последовательных шагов для достижения поставленной цели</p>
	<p>ПК-7 Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин</p>	<p>ПК-7.1 Способен анализировать текущее состояние производственной технической базы предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин и определять пути развития производственно-технической базы на ближайшую перспективу</p>	<p><i>на уровне знаний:</i> знать текущее состояние производственной технической базы предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин <i>на уровне умений:</i> уметь определять пути развития производственно-технической базы на ближайшую перспективу <i>на уровне навыков:</i> владеть навыками оценки текущего состояния производственной технической базы предприятия сервиса</p>
		<p>ПК-7.2 Способен собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей</p>	<p><i>на уровне знаний:</i> знать основы теории по проектированию производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
		<p>производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин</p>	<p><i>на уровне умений:</i> уметь собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин</p> <p><i>на уровне навыков:</i> владеть навыками определения мероприятий по проектированию, реконструкции или модернизации производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин</p>
		<p>ПК-7.3 Способен организовать и осуществлять разработку технико-экономического обоснования или развития производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин</p>	<p><i>на уровне знаний:</i> знать основы экономики для обоснования развития производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин; стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности</p> <p><i>на уровне умений:</i> уметь организовать и осуществлять разработку технико-экономического обоснования проектирования или развития производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин; проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности</p> <p><i>на уровне навыков:</i> владеть навыками проектирования производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин; методами рациональной загрузки энергетических мощностей наземных транспортных и транспортно-технологических машин и оборудовани</p>

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Д(М).В.ДВ.3.2 «Организация деятельности инженерно-технических служб» реализуется в рамках части формируемой участниками образовательных отношений (вариативная часть) Блока 1 программы специалитета.

Дисциплина преподается обучающимся по очной форме обучения – в 6-м семестре, по заочной форме – в 9 семестре.

Дисциплина «Организация деятельности инженерно-технических служб» является промежуточным этапом формирования компетенций УК-1, УК-4, УК-6, ПК-7 в процессе освоения ОПОП.

Дисциплина «Организация деятельности инженерно-технических служб» основывается на знаниях, умениях и навыках, приобретенных при изучении дисциплин: Философия, Введение в специальность, Экономическая теория, Теоретическая механика, Основы библиотечно-библиографических знаний, Начертательная геометрия и инженерная графика, Основы проектной деятельности, Надежность технических систем, Учебная практика: ознакомительная практика, Иностранный язык, Социология, Русский язык и культура речи, Основы научных исследований, Физическая культура и спорт, Психология в профессиональной деятельности, Основы расчета конструкции и агрегатов наземных транспортно-технологических средств, Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, Техническая эксплуатация наземных транспортно-технологических средств, Типаж и эксплуатация технологического оборудования, Конструкция, техническое обслуживание и ремонт автомобилей, использующих альтернативные виды топлива/ Конструкция, техническое эксплуатация комбинированных энергоустановок и электромобилей, Аддитивные технологии (факультатив) и является предшествующей для изучения дисциплин Безопасность жизнедеятельности, Теория наземных транспортно-технологических средств, Организация и планирование производства, Государственная итоговая аттестация: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Государственная итоговая аттестация: выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Управление персоналом при организации транспортных процессов и производстве технологического ремонта и ремонта наземных транспортно-технологических средств, Организация и планирование производства, Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, Экономика автотранспортного предприятия, Проектирование предприятий автомобильного транспорта/ Проектирование станций технического обслуживания, производственная практика: эксплуатационная практика, производственная практика: преддипломная практика

Формой промежуточной аттестации знаний обучаемых по очной форме обучения является зачет в 6-м семестре, по заочной форме зачет в 9-м семестре.

3. Объем дисциплины

очная форма обучения:

Вид учебной работы по дисциплине	Всего в з.е. и часах	Семестр 6 в часах
----------------------------------	----------------------	----------------------

Общая трудоёмкость дисциплины	3 з.е. -108 ак. час	108 ак. час
Контактная работа - Аудиторные занятия	36	36
<i>Лекции</i>	18	18
<i>Лабораторные занятия</i>	-	-
<i>Семинары, практические занятия</i>	18	18
<i>Консультация</i>	-	-
Самостоятельная работа	72	72
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

Заочная форма обучения:

Вид учебной работы по дисциплине	Всего в з.е. и часах	Семестр 6 в часах
Общая трудоёмкость дисциплины	3 з.е. -108 ак. час	3 з.е. -108 ак. час
Контактная работа - Аудиторные занятия	8	8
<i>Лекции</i>	4	4
<i>Лабораторные занятия</i>	-	-
<i>Семинары, практические занятия</i>	4	4
<i>Консультация</i>	-	-
Самостоятельная работа	96	96
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Вид промежуточной аттестации	зачет - 4	зачет - 4

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

Тема (раздел)	Количество часов				Код индикатора достижений компетенции
	контактная работа			Самостоятельная работа	
	лекции и	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
1. Функциональная структура инженерно-технической службы гостиницы.	2		2	14	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
2. Основные системы жизнеобеспечения	4		4	14	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3,

Тема (раздел)	Количество часов				Код индикатора достижений компетенции
	контактная работа			Самостоятельная работа	
	лекции и	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
зданий предприятий.					УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
3. Дополнительные системы жизнеобеспечения зданий предприятий.	4		4	14	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
4. Оборудование дополнительных подразделений предприятий.	4		4	15	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
5. Диспетчерская и автоматизированные системы управления предприятием.	4		4	15	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
Консультации	-			-	

Тема (раздел)	Количество часов				Код индикатора достижений компетенции
	контактная работа			Самостоятельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
Контроль (зачет)					УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
ИТОГО			36	72	

Заочная форма обучения

Тема (раздел)	Количество часов				Код индикатора достижений компетенции
	контактная работа			Самостоятельная работа	
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
1. Функциональная структура инженерно-технической службы гостиницы.	1,0		1,0	19,0	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
2. Основные системы жизнеобеспечения зданий предприятий.	1,0		1,0	19,0	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
3. Дополнительные системы жизнеобеспечения зданий предприятий.	1,0		1,0	19,0	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
4. Оборудование дополнительных подразделений предприятий.	0,5		0,5	19,0	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
5. Диспетчерская	0,5		0,5	20,0	УК-1.1, УК-1.2,

Тема (раздел)	Количество часов			Самостоятельная работа	Код индикатора достижений компетенции
	контактная работа				
	лекции	лабораторные занятия	семинары и практические занятия		
и автоматизированные системы управления предприятием.					УК-1.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
Консультации	-			-	
Контроль (зачет)				4	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
ИТОГО	8			96	

4.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Функциональная структура инженерно-технической службы гостиницы.

Структура управления предприятием. Инфраструктура предприятия. Технические службы предприятия (диспетчерская, водоснабжения, теплоснабжения, энергетическая, сантехническая, кондиционирования и вентиляции, слабых токов, ремонтная). Взаимодействие инженерно-технических служб между собой и с другими службами гостиницы (административно-хозяйственной, вспомогательными и др.).

Тема 2. Основные системы жизнеобеспечения зданий предприятий.

Водоснабжение: Требования к воде (питьевой и технической), к материалу труб (металл, чугун, бетон, пластик). Водоподготовка и водоочистка. Системы и схемы водоснабжения, нормы потребления. Учет воды и способы водосбережения.

Канализация: Системы канализации, сети, схемы, внутренние водостоки, Требования к сбрасываемым водам, способы очистки. Оборудование канализационной сети.

Санитарно-технические устройства предприятия.

ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ:

Электроснабжение: Источники – стационарные, передвижные, переносные (бытовые). Электрические сети. Электрические линии. Схемы электроснабжения. Электросиловое оборудование гостиниц. Виды проводки. Материал проводов. Системы защиты от перенапряжения, молниезащита, виды заземлений. График энергопотребления, учет электроэнергии и энергосбережение в гостиницах, счетчики электроэнергии, тарификация.

Альтернативные источники электроснабжения.

Газоснабжение. Виды используемого газа. Схемы газоснабжения. Газораспределительные подстанции, газопроводы внешние. Нормы потребления. Уход за газовым оборудованием.

Теплоснабжение. Требования к отоплению и теплоносителю в гостиницах. Виды отопления. Системы отопления, схемы отопления. Оборудование систем отопления, материал водопроводных труб, оборудование для умягчения.

Нагревательные приборы. Тепловые насосы и гелионагреватели. Учет расхода тепла.

Тема 3. Дополнительные системы жизнеобеспечения зданий предприятий.

Управление климатом:

Система вентиляции: Состав воздуха и нормы обмена, схемы, оборудование. Устройства для очистки воздуха от пыли. Станции централизованного пылеудаления. Нормы подачи воздуха.

Система кондиционирования: Типы кондиционеров. Дополнительные функции КВ. Увлажнители, осушители.

Служба освещения. Типы освещения, качество света, требования к освещению различных помещений. Оборудование для систем управления освещением.

Классификация ламп. Светильники, уход.

Горячее водоснабжение: требования к горячей воде, график потребления, влияние накипи на потребление тепла, оборудование для защиты от накипи. Системы центрального и местного подогрева воды, Водоподогреватели. Особенности горячего водоснабжения гостиниц в период ремонта центральных систем горячего водоснабжения.

Противопожарная служба в предприятии. Охранная служба и система контроля доступа. Система видеонаблюдения.

Тема 4. Оборудование дополнительных подразделений предприятий.

Ремонтно-строительная служба:

Виды ремонта в предприятии, сроки, ремонт внутренних помещений и фасада, ремонт мебели (столярка), персонал. Уборка внутренней и внешней территории предприятия.

Противообледенительные системы крыш.

Автостоянки: открытые, подземные, назначение.

Справочно-информационная служба:

Прачечная и химчистка: требования, классификация оборудования, характеристика.

Оборудование службы питания: требования, классификация оборудования, характеристика.

Служба гражданской обороны и по чрезвычайным ситуациям в предприятии: состав, ответственность, подчиненность, взаимодействие с другими службами, тренинг. Характеристика чрезвычайных ситуаций на

предприятия (пожар, задымление, землетрясение, наводнения, цунами, оживление вулканов, ураганы, ливни, угроза взрыва).

Меры по ликвидации, задействованный персонал.

Подготовка документов на возмещение вреда (акты, запросы, справки).

Оценка экономических потерь от ЧС.

Тема 5. Диспетчерская и автоматизированные системы управления предприятием.

Центральная диспетчерская: Назначение, функции, состав службы, взаимодействие с другими службами. Оборудование

Центрального Диспетчерского Пункта, персонал.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний студентов; формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу; развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; формирования профессиональных компетенций; развитию исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; реферирование источников; составление аннотаций к прочитанным литературным источникам; составление рецензий и отзывов на прочитанный материал; составление обзора публикаций по теме; составление библиографии (библиографической картотеки); подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, курсовой работе, экзамену); самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи, тесты).

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения обучающимися внеаудиторной

самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить индивидуальные и групповые консультации.

Контроль самостоятельной работы студентов предусматривает: соотнесение содержания контроля с целями обучения; объективность контроля; валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить); дифференциацию контрольно-измерительных материалов.

Формы контроля самостоятельной работы: просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем; организация самопроверки, взаимопроверки выполненного задания в группе; обсуждение результатов выполненной работы на занятии; проведение письменного опроса; проведение устного опроса; организация и проведение индивидуального собеседования; организация и проведение собеседования с группой.

Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Функциональная структура инженерно-технической службы	<p>Какие подразделения входят в функциональную структуру ИТС СТО?</p> <p>Какие функции выполняют отдельные элементы службы (например, технический отдел, отдел главного механика, отдел технического контроля)?</p> <p>Как организованы информационные связи между подразделениями службы?</p> <p>Какова роль комплексного участка подготовки производства в структуре ИТС?</p> <p>Как обеспечивается работа участков ТО и ремонта запасными частями и материалами?</p> <p>Какие задачи решает служба организации техобслуживания (изучение конструктивных, эксплуатационных и ремонтных особенностей машин, формирование технической информационной базы данных и др.)?</p>	<p>Анализ теоретического материала и практики, поиск проблемных аспектов и путей решения, систематизация изученного материала.</p> <p>Работа с конспектом лекций, учебной, методической и дополнительной литературой.</p> <p>Изучение справочной системы ОНТП-01-91</p> <p>Подготовка к анализу конкретной ситуации.</p>
Тема 2. Основные системы жизнеобеспечения зданий предприятий.	<p><i>Системы отопления</i></p> <p>Какие типы систем отопления применяются на промышленных предприятиях?</p> <p>В чём особенности проектирования систем отопления для</p>	<p>Анализ теоретического материала и практики, поиск проблемных аспектов и путей решения, систематизация изученного материала.</p> <p>Работа с конспектом лекций, учебной, методической и</p>

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
	<p>производственных помещений? Какие требования предъявляются к системам отопления промышленных зданий? Как выбрать систему отопления с учётом специфики производства? <i>Системы вентиляции</i> Какие виды вентиляционных систем используются на промышленных объектах? В чём особенности вентиляции производственных помещений? Какие требования предъявляются к системам вентиляции? Как организовать воздухообмен в помещениях? <i>Системы газоснабжения</i> Из каких элементов состоит система газоснабжения промышленного предприятия? Как газ поступает на территорию предприятия? Какие особенности прокладки газопроводов (подземные, надземные, смешанные)? Как регулируется давление газа (с помощью газорегуляторных пунктов, установок)? <i>Системы водоснабжения</i> Какие системы водоснабжения используются на промышленных предприятиях (технологические, хозяйственно-питьевые, пожарные)? Какие требования предъявляются к водоснабжению производственных зданий? Как обеспечить надёжность и бесперебойность подачи воды (с помощью резервуаров, дублирующих систем)? Как внедрить технологии повторного использования воды (рециркуляции)? <i>Системы канализации</i> Какие системы канализации применяются на промышленных предприятиях (производственная, бытовая, объединённая)?</p>	<p>дополнительной литературой. Изучение справочной системы ОНТП-01-91 Подготовка к анализу конкретной ситуации.</p>

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
	<p>Какие особенности ливневой канализации промышленных зданий (открытая, закрытая, смешанная)?</p> <p>Как организовать очистку сточных вод (с помощью фильтров, сепараторов)?</p> <p>Как предотвратить переполнения и аварийные утечки (с помощью автоматических датчиков уровня воды, аварийной сигнализации)?</p>	
<p>Тема 3. Дополнительные системы жизнеобеспечения зданий предприятий.</p>	<p>Как организована работа системы вентиляции на предприятии станции технического обслуживания?</p> <p>Какие типы кондиционеров используются и какие дополнительные функции они выполняют?</p> <p>Как устроена служба освещения и какие требования к освещению различных помещений?</p> <p>Что такое горячее водоснабжение и какие системы используются для его обеспечения?</p> <p>Как работает лифтовое хозяйство и что включает в себя?</p> <p>Какие службы входят в слаботочное хозяйство и как они взаимодействуют?</p> <p>Как организована ремонтно-строительная служба и какие виды ремонта проводятся на предприятии?</p> <p>Что такое противообледенительные системы крыш и как они работают?</p>	<p>Анализ теоретического материала и практики, поиск проблемных аспектов и путей решения, систематизация изученного материала.</p> <p>Работа с конспектом лекций, учебной, методической и дополнительной литературой.</p> <p>Изучение справочной системы ОНТП-01-91</p> <p>Подготовка к анализу конкретной ситуации.</p>
<p>Тема 4. Оборудование дополнительных подразделений предприятий.</p>	<p>Что включает в себя активная часть основных фондов производственной базы СТО?</p> <p>Варианты ответа: технологические устройства и оборудование, специалисты-исполнители работ, энергообеспечение, оборудование отдела главного механика.</p> <p>Какие посты предпочтительнее для удобного и безопасного</p>	<p>Анализ теоретического материала и практики, поиск проблемных аспектов и путей решения, систематизация изученного материала.</p> <p>Работа с конспектом лекций, учебной, методической и дополнительной литературой.</p> <p>Изучение справочной системы ОНТП-01-91</p> <p>Подготовка к анализу конкретной ситуации.</p>

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
	<p>выполнения работ по антикоррозийной обработке днища и арок крыльев легковых автомобилей?</p> <p>В зависимости от каких факторов корректируется трудоёмкость ТО и ТР автомобилей на СТО?</p> <p>Как разместить оборудование на участке, чтобы обеспечить рациональное использование производственных площадей?</p> <p>Что такое технологическая блокировка производственных единиц СТО (постов, участков, рабочих мест) и для чего она используется?</p>	
<p>Тема 5. Диспетчерская и автоматизированные системы управления предприятием.</p>	<p>Чем отличается диспетчерская система от АСУТП? Например, какие задачи решает каждая из систем, какие функции выполняют.</p> <p>Что такое АРМ диспетчера и как оно работает? Нужно описать функциональную схему АРМ, объяснить, какие задачи оно решает.</p> <p>Какие режимы работы АСУТП считаются угрожающими и аварийными и какая информация должна сохраняться в виде отчётов?</p> <p>Что должно отображаться на технических средствах, реализующих интерфейс оператора в АСУТП, и каковы управляющие сигналы от оператора?</p> <p>Каковы требования к техническим средствам, на базе которых реализуется система управления?</p>	<p>Анализ теоретического материала и практики, поиск проблемных аспектов и путей решения, систематизация изученного материала.</p> <p>Работа с конспектом лекций, учебной, методической и дополнительной литературой.</p> <p>Изучение справочной системы ОНТП-01-91</p> <p>Подготовка к анализу конкретной ситуации.</p>

Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему самостоятельной работы, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает

Шкала оценивания	Критерии оценивания
	содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не владеет выбранной темой самостоятельной работы

6. Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1. Паспорт фонда оценочных средств

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Функциональная структура инженерно-технической службы гостиницы.	<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p> <p>ПК-7. Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин</p>	<p>УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, осуществляет её декомпозицию и определяет связи между ее составляющими.</p> <p>УК-1.2. Определяет противоречивость и пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, а также критически оценивает релевантность используемых информационных источников.</p> <p>УК-1.3. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов с учетом оценки существующих рисков и возможностей их минимизации.</p> <p>УК-4.1. Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие с применением современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном языке.</p> <p>УК-4.2. Составляет и редактирует документацию с целью обеспечения академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке.</p>	опрос, реферат, тестирование, зачет

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			<p>УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.</p> <p>УК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.</p> <p>УК-6.3. Выстраивает собственную профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.</p> <p>ПК-7.1 Способен анализировать текущее состояние производственной технической базы предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин и определять пути развития производственно-технической базы на ближайшую перспективу</p> <p>ПК-7.2 Способен собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин</p> <p>ПК-7.3 Способен организовать и осуществлять разработку технико-экономического обоснования проектирования или развития производственно-</p>	

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин	
2.	Основные системы жизнеобеспечения зданий предприятий.	<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p> <p>ПК-7. Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин</p>	<p>УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, осуществляет её декомпозицию и определяет связи между ее составляющими.</p> <p>УК-1.2. Определяет противоречивость и пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, а также критически оценивает релевантность используемых информационных источников.</p> <p>УК-1.3. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов с учетом оценки существующих рисков и возможностей их минимизации.</p> <p>УК-4.1. Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие с применением современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном языке.</p> <p>УК-4.2. Составляет и редактирует документацию с целью обеспечения академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке.</p> <p>УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.</p> <p>УК-6.2. Определяет приоритеты</p>	опрос, реферат, тестирование, зачет

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			<p>профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.</p> <p>УК-6.3. Выстраивает собственную профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.</p> <p>ПК-7.1 Способен анализировать текущее состояние производственной технической базы предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин и определять пути развития производственно-технической базы на ближайшую перспективу</p> <p>ПК-7.2 Способен собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин</p> <p>ПК-7.3 Способен организовать и осуществлять разработку технико-экономического обоснования проектирования или развития производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин</p>	
3.	Дополнительные системы жизнеобеспечения зданий предприятий.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, осуществляет её декомпозицию и определяет связи между ее составляющими.	опрос, реферат, тестирование, зачет

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
		<p>стратегию действий</p> <p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p> <p>ПК-7 Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин</p>	<p>УК-1.2. Определяет противоречивость и пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, а также критически оценивает релевантность используемых информационных источников.</p> <p>УК-1.3. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов с учетом оценки существующих рисков и возможностей их минимизации.</p> <p>УК-4.1. Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие с применением современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном языке.</p> <p>УК-4.2. Составляет и редактирует документацию с целью обеспечения академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке.</p> <p>УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.</p> <p>УК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.</p> <p>УК-6.3. Выстраивает собственную профессиональную траекторию, используя</p>	

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			<p>инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.</p> <p>ПК-7.1 Способен анализировать текущее состояние производственной технической базы предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин и определять пути развития производственно-технической базы на ближайшую перспективу</p> <p>ПК-7.2 Способен собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин</p> <p>ПК-7.3 Способен организовать и осуществлять разработку технико-экономического обоснования проектирования или развития производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин</p>	
4.	Оборудование дополнительных подразделений предприятий.	<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и</p>	<p>УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, осуществляет её декомпозицию и определяет связи между ее составляющими.</p> <p>УК-1.2. Определяет противоречивость и пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, а также критически оценивает релевантность используемых информационных источников.</p>	опрос, реферат, тестирование, зачет

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
		<p>профессионального взаимодействия</p> <p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p> <p>ПК-7 Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин</p>	<p>УК-1.3. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов с учетом оценки существующих рисков и возможностей их минимизации.</p> <p>УК-4.1. Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие с применением современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном языке.</p> <p>УК-4.2. Составляет и редактирует документацию с целью обеспечения академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке.</p> <p>УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.</p> <p>УК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.</p> <p>УК-6.3. Выстраивает собственную профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.</p> <p>ПК-7.1 Способен анализировать текущее</p>	

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			<p>состояние производственной технической базы предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин и определять пути развития производственно-технической базы на ближайшую перспективу</p> <p>ПК-7.2 Способен собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин</p> <p>ПК-7.3 Способен организовать и осуществлять разработку технико-экономического обоснования проектирования или развития производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин</p>	
5.	<p>Диспетчерская и автоматизированные системы управления предприятием.</p>	<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на</p>	<p>УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, осуществляет её декомпозицию и определяет связи между ее составляющими.</p> <p>УК-1.2. Определяет противоречивость и пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, а также критически оценивает релевантность используемых информационных источников.</p> <p>УК-1.3. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов с учетом оценки существующих рисков и возможностей их</p>	<p>опрос, реферат, тестирование, зачет</p>

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
		<p>основе самооценки и образования в течение всей жизни</p> <p>ПК-7 Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин</p>	<p>минимизации.</p> <p>УК-4.1. Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие с применением современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном языке.</p> <p>УК-4.2. Составляет и редактирует документацию с целью обеспечения академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке.</p> <p>УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.</p> <p>УК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.</p> <p>УК-6.3. Выстраивает собственную профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.</p> <p>ПК-7.1 Способен анализировать текущее состояние производственной технической базы предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин и определять пути развития производственно-технической базы на ближайшую перспективу</p>	

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
			<p>ПК-7.2 Способен собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин</p> <p>ПК-7.3 Способен организовать и осуществлять разработку технико-экономического обоснования проектирования или развития производственно-технической базы сервиса наземных транспортно-технологических машин</p>	

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции, характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе итоговой аттестации.

Дисциплина «Организация деятельности инженерно-технических служб» является промежуточным этапом комплекса дисциплин, в ходе изучения которых у студентов формируются компетенции УК-1, УК-4, УК-6, ПК-7.

Формирования компетенции УК-1 начинается с изучения дисциплины Философия, Введение в специальность, Экономическая теория, Теоретическая механика, Основы библиотечно-библиографических знаний, Начертательная геометрия и инженерная графика, Основы проектной деятельности, Надежность технических систем, Учебная практика: ознакомительная практика.

Формирования компетенции УК-4 начинается с изучения дисциплины Иностранный язык, Социология, Русский язык и культура речи, Основы научных исследований.

Формирования компетенции УК-6 начинается с изучения дисциплины Философия, Физическая культура и спорт, Психология в профессиональной деятельности, Основы расчета конструкции и агрегатов наземных транспортно-технологических средств, Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, учебная практика: ознакомительная практика.

Формирования компетенции ПК-7 начинается с изучения дисциплины Техническая эксплуатация наземных транспортно-технологических средств, Типаж и эксплуатация технологического оборудования, Конструкция,

техническое обслуживание и ремонт автомобилей, использующих альтернативные виды топлива/ Конструкция, техническое эксплуатация комбинированных энергоустановок и электромобилей, Аддитивные технологии (факультатив).

Завершается работа по формированию у студентов указанных компетенций в ходе изучения дисциплин Безопасность жизнедеятельности, Теория наземных транспортно-технологических средств, Организация и планирование производства, Управление персоналом при организации транспортных процессов и производстве технологического ремонта и ремонта наземных транспортно-технологических средств, Организация и планирование производства, Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, Экономика автотранспортного предприятия, Проектирование предприятий автомобильного транспорта/ Проектирование станций технического обслуживания, производственная практика: эксплуатационная практика, производственная практика: преддипломная практика

Итоговая оценка сформированности компетенций УК-1, УК-4, УК-6, ПК-7 определяется в период Государственной итоговой аттестации: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Государственной итоговой аттестации: выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

В процессе изучения дисциплины, компетенции также формируются поэтапно.

Основными этапами формирования УК-1, УК-4, УК-6, ПК-7 при изучении дисциплины Б1.Д(М).В.ДВ.4.2 «Организация деятельности инженерно-технических служб» является последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение студентами необходимыми дескрипторами (составляющими) компетенций. Для оценки уровня сформированности компетенций в процессе изучения дисциплины предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости по темам (разделам) дисциплины и промежуточной аттестации по дисциплине – зачет.

6.2. Контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

6.2.1. Контрольные вопросы по темам (разделам) для опроса на занятиях

Тема (раздел)	Вопросы
Функциональная структура инженерно-технической службы гостиницы.	УК-1 Структура управления предприятием. УК-4 Инфраструктура предприятия. УК-6 Технические службы предприятия (диспетчерская,

Тема (раздел)	Вопросы
	<p>водоснабжения, теплоснабжения, энергетическая, сантехническая, кондиционирования и вентиляции, слабых токов, ремонтная).</p> <p>ПК-7 Взаимодействие инженерно-технических служб между собой и с другими службами гостиницы (административно-хозяйственной, вспомогательными и др.).</p>
<p>Основные системы жизнеобеспечения зданий предприятий.</p>	<p>УК-1 Водоснабжение: Требования к воде (питьевой и технической), к материалу труб (металл, чугун, бетон, пластик). Водоподготовка и водоочистка. Системы и схемы водоснабжения, нормы потребления. Учет воды и способы водосбережения.</p> <p>УК-4 Канализация: Системы канализации, сети, схемы, внутренние водостоки, Требования к сбрасываемым водам, способы очистки. Оборудование канализационной сети. Санитарно-технические устройства предприятия.</p> <p>УК-6 ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ: Электроснабжение: Источники – стационарные, передвижные, переносные (бытовые). Электрические сети. Электрические линии. Схемы электроснабжения. Электросиловое оборудование гостиниц. Виды проводки. Материал проводов. Системы защиты от перенапряжения, молниезащита, виды заземлений. График энергопотребления, учет электроэнергии и энергосбережение в гостиницах, счетчики электроэнергии, тарификация.</p> <p>ПК-7 Альтернативные источники электроснабжения. Газоснабжение. Виды используемого газа. Схемы газоснабжения. Газораспределительные подстанции, газопроводы внешние. Нормы потребления. Уход за газовым оборудованием. Теплоснабжение. Требования к отоплению и теплоносителю в гостиницах. Виды отопления. Системы отопления, схемы отопления. Оборудование систем отопления, материал водопроводных труб, оборудование для умягчения. Нагревательные приборы. Тепловые насосы и гелионагреватели. Учет расхода тепла.</p>
<p>Дополнительные системы жизнеобеспечения зданий предприятий.</p>	<p>УК-1 Управление климатом: Система вентиляции: Состав воздуха и нормы обмена, схемы, оборудование. Устройства для очистки воздуха от пыли. Станции централизованного пылеудаления. Нормы подачи воздуха.</p> <p>УК-4 Система кондиционирования: Типы кондиционеров. Дополнительные функции КВ. Увлажнители, осушители.</p> <p>УК-6</p>

Тема (раздел)	Вопросы
	<p>Служба освещения. Типы освещения, качество света, требования к освещению различных помещений. Оборудование для систем управления освещением.</p> <p>Классификация ламп. Светильники, уход.</p> <p>ПК-7</p> <p>Горячее водоснабжение: требования к горячей воде, график потребления, влияние накипи на потребление тепла, оборудование для защиты от накипи. Системы центрального и местного подогрева воды, Водоподогреватели. Особенности горячего водоснабжения гостиниц в период ремонта центральных систем горячего водоснабжения.</p> <p>Противопожарная служба в предприятии. Охранная служба и система контроля доступа. Система видеонаблюдения.</p>
<p>Оборудование дополнительных подразделений предприятий.</p>	<p>УК-1</p> <p>Ремонтно-строительная служба:</p> <p>Виды ремонта в предприятии, сроки, ремонт внутренних помещений и фасада, ремонт мебели (столярка), персонал. Уборка внутренней и внешней территории предприятия.</p> <p>Противообледенительные системы крыш.</p> <p>УК-4</p> <p>Автостоянки: открытые, подземные, назначение.</p> <p>Справочно-информационная служба:</p> <p>Прачечная и химчистка: требования, классификация оборудования, характеристика.</p> <p>Оборудование службы питания: требования, классификация оборудования, характеристика.</p> <p>УК-6</p> <p>Служба гражданской обороны и по чрезвычайным ситуациям в предприятии: состав, ответственность, подчиненность, взаимодействие с другими службами, тренинг. Характеристика чрезвычайных ситуаций на предприятии (пожар, задымление, землетрясение, наводнения, цунами, оживление вулканов, ураганы, ливни, угроза взрыва).</p> <p>Меры по ликвидации, задействованный персонал.</p> <p>ПК-7</p> <p>Подготовка документов на возмещение вреда (акты, запросы, справки). Оценка экономических потерь от ЧС.</p>
<p>Диспетчерская и автоматизированные системы управления предприятием.</p>	<p>УК-1</p> <p>Центральная диспетчерская:</p> <p>УК-4</p> <p>Назначение, функции, состав службы, взаимодействие с другими службами.</p> <p>УК-6</p> <p>Оборудование</p> <p>ПК-7</p> <p>Центрального Диспетчерского Пункта, персонал.</p>

Шкала оценивания ответов на вопросы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
------------------	---------------------

«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает ответ на каждый теоретический вопрос, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер.
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не знает ответов на поставленные теоретические вопросы.

6.2.2. ТЕМЫ ДЛЯ РЕФЕРАТОВ

Тема (раздел)	Вопросы
Функциональная инженерно-технической гостиницы. структура службы	<p>УК-1 1. Разработать функциональную структуру управления инженерной службы автотранспортного предприятия определенного разряда (по заданию преподавателя).</p> <p>УК-4 2. Организация службы водоснабжения автотранспортного предприятия холодной водой.</p> <p>УК-6 3. Организация службы водоснабжения автотранспортного предприятия горячей водой.</p> <p>ПК-7 4. Организация службы электроснабжения автотранспортного предприятия.</p>
Основные жизнеобеспечения предприятий. системы зданий	<p>УК-1 5. Организация службы теплоснабжения автотранспортного предприятия.</p> <p>УК-4 6. Организация службы газоснабжения малого автотранспортного предприятия.</p> <p>УК-6 7. Организация внутреннего освещения в автотранспортного предприятия.</p> <p>ПК-7 8. Организация наружного освещения автотранспортного предприятия.</p>
Дополнительные жизнеобеспечения предприятий. системы зданий	<p>УК-1 9. Организация канализации и санитарно-технической службы автотранспортного предприятия.</p> <p>УК-4 10. Оборудование и организация очистки сточных вод при использовании местной схемы очистки.</p> <p>УК-6 11. Системы ливневой и дренажной канализации.</p> <p>ПК-7 12. Организация вентиляционной службы автотранспортного предприятия.</p>

Тема (раздел)	Вопросы
Оборудование дополнительных подразделений предприятий.	УК-1 13. Организация службы кондиционирования автотранспортного предприятия. УК-4 14. Организация ремонтно-строительной службы автотранспортного предприятия. УК-6 15. Организация и оборудование диспетчерской автотранспортного предприятия. ПК-7 16. Организация внутреннего освещения в автотранспортного предприятия.
Диспетчерская и автоматизированные системы управления предприятием.	УК-1 17. Диспетчерская система АСУТП УК-4 18. АРМ диспетчера УК-6 19. Режимы работы АСУТП ПК-7 20. Каковы требования к техническим средствам, на базе которых реализуется система управления

Шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему доклада, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер.
«Хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает тему доклада, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«Удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает тему доклада и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся не владеет выбранной темой

6.2.3 Оценочные средства остаточных знаний (тест)

УК-1

1. Являются основой инфраструктуры любого объекта, главная их функция – обеспечение комфортной жизни или пребывания людей:

- а) инженерные системы зданий
- б) инженерные системы коммуникаций
- в) инженерные системы аппаратов

2. Промежуточная, но самая важная часть:

- а) ознакомление с территорией
- б) составление чертежей и сопутствующей документации
- в) выбор территории

3. Совокупность технических решений, которые обеспечивают нормальную жизнедеятельность потребителей. Современные здания, независимо от целевого назначения, плотно заполняются инженерными сетями, так как они необходимы для комфортного пребывания людей в помещении:

- а) инженерные методы
- б) инженерные коммуникации
- в) инженерные системы

4. Успешность функционирования всех коммуникаций во многом зависит от квалификации исполнителя, так ли это:

- а) да +
- б) нет
- в) отчасти

5. Все системы делятся на ... основных вида:

- а) три
- б) четыре
- в) два

6. Обустройство инженерных систем, чаще всего, подлежит обязательному согласованию с надзирающими организациями еще на стадии проектирования, так ли это:

- а) нет
- б) да
- в) отчасти

7. Один из основных видов инженерных систем:

- а) дополнительные
- б) основные
- в) наружные

8. Промышленные здания и производственные помещения не могут обходиться без инженерных коммуникаций, так ли это:

- а) да
- б) отчасти
- в) нет

УК-4

9. Один из основных видов инженерных систем:

- а) главные

- б) второстепенные
- в) внутренние

10. Возведение внешних и внутренних сетей сводится к ... мероприятиям:

- а) единоразовым
- б) многоплановым
- в) многофункциональным

11. Расположены на улицах, магистралях, трассах:

- а) внешние инженерные системы
- б) внутренние инженерные системы
- в) зависит от ситуации

12. С их помощью осуществляется постоянное функционирование здания, обеспечивается комфортное пребывание находящихся в нем пользователей:

- а) инженерные системы территорий
- б) инженерные системы зданий
- в) проектные системы зданий

13. Находятся внутри зданий жилого и коммерческого фонда:

- а) внутренние инженерные системы
- б) внешние инженерные системы
- в) зависит от ситуации

14. Комплекс источников, систем преобразования, передачи и распределения электрической энергии:

- а) системы наружного освещения
- б) система водоснабжения
- в) система электроснабжения

15. В состав инженерных сетей входит:

- а) система электроснабжения
- б) система энергосбережения
- в) система электросбережения

16. Для обеспечения безопасности и удобства эксплуатации объекта в темное время суток необходимо:

- а) внутреннее освещение
- б) уличное освещение
- в) оба варианта не верны

17. В состав инженерных сетей входит:

- а) системы внутреннего освещения
- б) системы оповещения

в) системы наружного освещения

18. Ключевыми элементами этой системы являются водопроводная сеть, водоводы и водозаборные сооружения

- а) система теплоснабжения
- б) система водоснабжения
- в) система электроснабжения

УК-6

19. В состав инженерных сетей входит:

- а) система водозабора
- б) система водоотдачи
- в) система водоснабжения +

20. Служит для отопления дома и поддержания в нем комфортной температуры:

- а) системы газоснабжения
- б) система теплоснабжения +
- в) система электроснабжения

21. В состав инженерных сетей входит:

- а) система теплоснабжения
- б) система теплоотдачи
- в) системы оповещения

22. Могут быть городскими инженерными сетями, а в частных строениях включают ливневую канализацию и локальные системы очистки:

- а) системы кондиционирования
- б) системы канализации
- в) системы водоотвода

23. В состав инженерных сетей входит:

- а) системы индивидуальной вентиляции и кондиционирования
- б) нет верного ответа
- в) системы вентиляции и кондиционирования +

ПК-7

24. Различают ... системы водоснабжения:

- а) общие
- б) городские
- в) локальные

25. В состав инженерных сетей входит:

- а) системы газоотбора
- б) системы проветривания
- в) системы газоснабжения

26. Различают ... системы водоснабжения:

- а) частные
- б) поселковые
- в) основные

27. В состав инженерных сетей входит:

- а) системы канализации
- б) системы изоляции
- в) системы завоздушивания

28. Различают ... системы водоснабжения:

- а) производственные
- б) глобальные
- в) промышленные

29. Состоят из элементов, вырабатывающих тепло, это могут быть котельные или теплоэлектростанции, тепловых сетей, которые транспортируют тепло от источника к потребителю, и непосредственно отопительных приборов, установленных в помещении:

- а) системы теплоснабжения
- б) системы канализации
- в) системы водоснабжения

30. Системы электроснабжения дают возможность организовывать освещение и корректную работу всех бытовых приборов, автоматов и аппаратов, которые находятся на территории сооружения, так ли это:

- а) нет
- б) да
- в) отчасти

Матрица ответов на тестовые вопросы

Номер вопроса	Правильный ответ	Номер вопроса	Правильный ответ	Номер вопроса	Правильный ответ
1	а	11	а	21	а
2	б	12	б	22	б
3	в	13	а	23	в
4	а	14	в	24	б
5	в	15	а	25	в
6	б	16	б	26	б
7	в	17	в	27	а
8	а	18	б	28	в
9	в	19	в	29	а

Номер вопроса	Правильный ответ	Номер вопроса	Правильный ответ	Номер вопроса	Правильный ответ
10	б	20	б	30	б

Шкала оценивания результатов тестирования

% верных решений (ответов)	Шкала оценивания
85 - 100	отлично
70 - 84	хорошо
50- 69	удовлетворительно
0 - 49	неудовлетворительно

6.2.4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Организация деятельности инженерно-технических служб:

УК-1

1. Сущность, эффективность и цели автосервиса.
2. Структура технической эксплуатации автомобилей.
3. Классификация станций технического обслуживания автомобилей.
4. Расчет программы технических воздействий на автомобили в городской СТОА.
5. Методы совершенствования ПТБ СТОА.
6. Формирование рабочих мест и участков.
7. Расчет заработной платы для рабочих ИТР СТОА.
8. Техничко-экономические показатели проектов городской СТОА.
9. Контрольно-технический пункт. Расчет численности рабочих и производственных площадей.
10. Технологические решения участка уборки и мойки автомобилей: отопление и вентиляция, водоснабжение и канализация, электроснабжение, электрическое освещение, заземление.
11. Шиноремонтный участок, оборудование и расчет площади участка.
12. Агрегатный участок; оборудование и расчет площади участка.
13. Автосалон по продаже автомобилей. Расчет числа постов и площади занимаемой постами.
14. Административно-бытовые помещения; организация и расчет площадей.

УК-4

15. Графо-аналитический метод расчета площади зоны ТО и ТР автомобилей.

16. Аккумуляторный участок. Оборудование и расчет площади.
17. Методика расчета площадей производственных зон и отделений.
18. Дерево целей автосервиса.
19. Понятие о инфраструктуре предприятий автосервиса.
20. Производственные объекты и их характеристики.
21. Расчет программы технических воздействий на автомобили в дорожной СТОА.
22. Расчет годовой трудоемкости работ ТО и ТР на городской СТОА.
23. Расчет численности производственных рабочих на СТОА.
24. Требования к изложению проекта производственного корпуса.
25. Оценка выполненного проекта.
26. Планировка рабочего места начальника ОТК.
27. Окрасочный участок, оборудование и расчет площади участка.
28. Шиномонтажный участок, оборудование и расчет площади участка.
29. Сварочный участок; оборудование и расчет площади участка.

УК-6

30. Диагностический участок; расчет площади участка.
31. Производственный корпус; методика расчета площади корпуса.
32. Сетка строительных колонн. Основные размеры.
33. Участок ремонта автомобилей. Виды расстановки постов. Расчет площади стоянки.
34. Технико-экономическая оценка проекта городской СТОА.
35. Требования к системе торговли автомобилями.
36. Назовите основные виды автообслуживающих предприятий.
37. Виды работ на СТОА и мета их выполнения. Перечислите перечень основных производственных участков СТОА.
38. Требования к выбору участков для строительства СТОА.
39. Методика распределения годовой трудоемкости работ по местам и видам их выполнения.

ПК-7

40. Расчет стоимости основных фондов.
41. Требования к изложению проекта производственного участка.
42. Сдача проекта заказчику.
43. Участок уборки и мойки автомобилей на СТОА. Примерный перечень технологического оборудования. Организация труда.
44. Обойный участок, оборудование и расчет площади участка.
45. Слесарно-механический участок; оборудование и расчет площади участка.
46. Участок хранения готовой продукции; расчет площади участка.
47. Участок самообслуживания автомобилей; расчет площади участка.
48. Посты ожидания перед постановкой на ТО и ТР; расчет их площадей.
49. Электротехнический участок. Оборудование и расчет площади.

50. Участок ТО и ТР автомобилей. Основное оборудование. Расчет площади.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основной целью проведения промежуточной аттестации является определение степени достижения целей по учебной дисциплине или ее разделам. Осуществляется это проверкой и оценкой уровня теоретической знаний, полученных обучающимися, умения применять их в решении практических задач, степени овладения обучающимися практическими навыками и умениями в объеме требований рабочей программы по дисциплине, а также их умение самостоятельно работать с учебной литературой.

Организация проведения промежуточной аттестации регламентирована «Положением об организации образовательного процесса в федеральном государственном автономном образовательном учреждении «Московский политехнический университет»

6.4.1. Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования, достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>знать технические службы предприятий (диспетчерская, водоснабжения, теплоснабжения, энергетическая, сантехническая, кондиционированная и вентиляции, слабых токов, ремонтная). Основные и дополнительные системы жизнеобеспечения зданий. Оборудование дополнительных подразделений. Автоматизирован</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: технические службы предприятия (диспетчерская, водоснабжения, теплоснабжения, энергетическая, сантехническая, кондиционирования и вентиляции, слабых токов, ремонтная).</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: технические службы предприятия (диспетчерская, водоснабжения, теплоснабжения, энергетическая, сантехническая, кондиционирования и вентиляции, слабых токов, ремонтная).</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: технические службы предприятия (диспетчерская, водоснабжения, теплоснабжения, энергетическая, сантехническая, кондиционирования и вентиляции, слабых токов, ремонтная). Основные и дополнительные системы жизнеобеспечения зданий</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: технические службы предприятия (диспетчерская, водоснабжения, теплоснабжения, энергетическая, сантехническая, кондиционирования и вентиляции, слабых токов, ремонтная). Основные и дополнительные системы жизнеобеспечения зданий предприятий.</p>

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ные системы управления предприятиями.			предприятий.	Автоматизированные системы управления предприятием
уметь самостоятельно изучать учебную и научную литературу по организации работы технических служб предприятия. Анализировать и обобщать разнообразные данные и на их основе строить логичный рассказ. Анализировать деятельность основных и дополнительных систем жизнеобеспечения зданий предприятий.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять самостоятельно изучать учебную и научную литературу по организации работы технических служб предприятия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: самостоятельно изучать учебную и научную литературу по организации работы технических служб предприятия.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: самостоятельно изучать учебную и научную литературу по организации работы технических служб предприятия. Анализировать и обобщать разнообразные данные и на их основе строить логичный рассказ.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: самостоятельно изучать учебную и научную литературу по организации работы технических служб гостиницы. Анализировать и обобщать разнообразные данные и на их основе строить логичный рассказ. Анализировать деятельность основных и дополнительных систем жизнеобеспечения зданий предприятий.
владеть понятийно-категориальным аппаратом дисциплины; Навыками характеристики структуры управления предприятием. Приемами самостоятельной добычи необходимой информации из различных источников. Методами анализа и синтеза разнообразных данных об организации	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками понятийно-категориальным аппаратом. Навыками характеристики структуры управления предприятием.	Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками понятийно-категориальным аппаратом. Навыками характеристики структуры управления предприятием.	Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками понятийно-категориальным аппаратом. Навыками характеристики структуры управления предприятием. Приемами самостоятельной добычи необходимой информации из различных	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет понятийно-категориальным аппаратом. Навыками характеристики структуры управления предприятием. Приемами самостоятельной добычи необходимой информации из различных источников. Методами анализа и синтеза

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
работы технических служб предприятия			источников.	разнообразных данных об организации работы технических служб предприятия.

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>знать</p> <p>Функциональную структуру инженерно-технической службы предприятия. Процессы взаимодействия инженерно-технических служб между собой и с другими. Процессы взаимодействия инженерно-технической службы со сторонними организациями для выполнения специальных функциональных обязанностей инженерно-технической службы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: функциональную структуру инженерно-технической службы предприятия.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: функциональную структуру инженерно-технической службы предприятия.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: функциональную структуру инженерно-технической службы предприятия. Взаимодействие инженерно-технических служб между собой и с другими службами предприятия</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: функциональную структуру инженерно-технической службы предприятия. Взаимодействие инженерно-технических служб между собой и с другими службами предприятия</p>
<p>уметь</p> <p>Использовать полученные знания при анализе особенностей деятельности инженерно-технической службы предприятия. Организовать</p>	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет использовать полученные знания при анализе особенностей деятельности инженерно-технической службы предприятия.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: использовать полученные знания при анализе особенностей деятельности инженерно-технической</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: использовать полученные знания при анализе особенностей деятельности</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: использовать полученные знания при анализе особенностей деятельности</p>

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>работу инженерно-технической службы гостиницы и ее взаимодействие с другими структурными подразделениями предприятия. Осуществлять подбор сотрудников для инженерной службы. Привлекать сторонние организации для выполнения специальных функциональных обязанностей инженерно-технической службы.</p>		<p>службы предприятия. Организовать работу инженерно-технической службы гостиницы и ее взаимодействие с другими структурными подразделениями предприятия.</p>	<p>инженерно-технической службы предприятия. Организовать работу инженерно-технической службы гостиницы и ее взаимодействие с другими структурными подразделениями предприятия. Осуществлять подбор сотрудников для инженерной службы.</p>	<p>инженерно-технической службы предприятия. Организовать работу инженерно-технической службы предприятия и ее взаимодействие с другими структурными подразделениями предприятия. Осуществлять подбор сотрудников для инженерной службы. Привлекать сторонние организации для выполнения специальных функциональных обязанностей инженерно-технической службы</p>
<p>владеть Навыками организации работы технических служб гостиницы. Навыками взаимодействия инженерно-технической службы с другими службами предприятия. Навыками взаимодействия со сторонними организациями для выполнения специальных функциональных обязанностей инженерно-технической</p>	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками организации работы технических служб предприятия.</p>	<p>Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками организации работы технических служб предприятия.</p>	<p>Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками организации работы технических служб предприятия. Навыками взаимодействия инженерно-технической службы с другими службами</p>	<p>Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками организации работы технических служб предприятия. Навыками взаимодействия инженерно-технической службы с другими службами. Навыками взаимодействия со сторонними организациями для выполнения</p>

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
службы.				специальных функциональных обязанностей инженерно-технической службы.

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>знать</p> <p>Требования и стандарты к средствам размещения и к инженерной службе.</p> <p>Функциональную и управленческую структуру инженерной службы.</p> <p>Принципы работы инженерно-технических систем гостиницы.</p> <p>Основные и дополнительные системы жизнеобеспечения.</p> <p>Дополнительные подразделения инженерной службы. Способы автоматизации технологических процессов в гостиницах.</p> <p>Назначение специального оборудования инженерной службы.</p> <p>Назначение и функциональные обязанности диспетчерской.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: требования и стандарты к средствам размещения и к инженерной службе.</p> <p>Функциональную и управленческую структуру инженерной службы.</p> <p>Принципы работы инженерно-технических систем гостиницы.</p> <p>Основные и дополнительные системы жизнеобеспечения.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: требования и стандарты к средствам размещения и к инженерной службе.</p> <p>Функциональную и управленческую структуру инженерной службы.</p> <p>Принципы работы инженерно-технических систем гостиницы.</p> <p>Основные и дополнительные системы жизнеобеспечения.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: требования и стандарты к средствам размещения и к инженерной службе.</p> <p>Функциональную и управленческую структуру инженерной службы.</p> <p>Принципы работы инженерно-технических систем гостиницы.</p> <p>Основные и дополнительные системы жизнеобеспечения.</p> <p>Дополнительные подразделения инженерной службы. Способы автоматизации технологических процессов в гостиницах.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: требования и стандарты к средствам размещения и к инженерной службе.</p> <p>Функциональную и управленческую структуру инженерной службы. Принципы работы инженерно-технических систем гостиницы.</p> <p>Основные и дополнительные системы жизнеобеспечения.</p> <p>Дополнительные подразделения инженерной службы. Способы автоматизации технологических процессов в гостиницах.</p> <p>Назначение специального оборудования инженерной службы.</p> <p>Назначение и функциональные обязанности</p>

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
				диспетчерской.
<p>Уметь Осуществлять техническое сопровождение при проведении массовых мероприятий предприятия. Пользоваться оборудованием по обеспечению функционирования зданий гостиничной индустрии. Пользоваться оборудованием инженерной службы в чрезвычайных ситуациях. Управлять качеством инженерно-технического обслуживания</p>	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет осуществлять техническое сопровождение при проведении мероприятий предприятия.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: осуществлять техническое сопровождение при проведении мероприятий предприятия. Пользоваться оборудованием по обеспечению функционирования зданий гостиничной индустрии.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: осуществлять техническое сопровождение при проведении мероприятий предприятия. Пользоваться оборудованием по обеспечению функционирования зданий гостиничной индустрии. Пользоваться оборудованием инженерной службы в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: осуществлять техническое сопровождение при проведении мероприятий предприятия. Пользоваться оборудованием по обеспечению функционирования зданий гостиничной индустрии. Пользоваться оборудованием инженерной службы в чрезвычайных ситуациях. Управлять качеством инженерно-технического обслуживания.</p>
<p>Владеть Навыками по заказу и приобретению необходимого оборудования для конкретных служб предприятия. Навыками подбора комплекса технических средств для оказания качественных услуг в средствах размещения. Современными достижениями передовых технологий в сфере эксплуатации</p>	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками по заказу и приобретению необходимого оборудования для конкретных служб предприятия.</p>	<p>Обучающийся владеет в неполном объеме и проявляет недостаточность владения навыками по заказу и приобретению необходимого оборудования для конкретных служб предприятия.</p>	<p>Обучающимся допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения, частично владеет навыками по заказу и приобретению необходимого оборудования для конкретных служб предприятия. Навыками подбора комплекса технических средств для оказания качественных услуг в средствах</p>	<p>Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками по заказу и приобретению необходимого оборудования для конкретных служб предприятия. Навыками подбора комплекса технических средств для оказания качественных услуг в средствах размещения.</p>

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
средств размещения.			размещения.	Современными достижениями передовых технологий в сфере эксплуатации средств размещения.

ПК-7 Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин				
Этап (уровень)	Критерии оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Знать стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: основные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки; типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: основные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки; типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования	Обучающийся демонстрирует соответствие следующих знаний: организационную структуру, методу управления и регулирования, критерии эффективности применительно к конкретным видам транспортных и технологических машин; технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: стоимостную оценку основных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности
Уметь проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять организационно-управленческие решения; использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет находить организационно-управленческие решения; использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования	Обучающийся демонстрирует соответствие следующих умений: использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции; анализировать технологический процесс как объект контроля и	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: проводить стоимостную оценку основных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности

			управления	
Владеть навыками назначать режимы работы тракторов и автомобилей; методами рациональной загрузки энергетических мощностей наземных транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет методами оценки технического состояния систем и механизмов бензиновых и дизельных двигателей; методами инструментального контроля герметичности агрегатов и узлов газобаллонного оборудования автомобилей	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет методами оценки технического состояния систем и механизмов бензиновых и дизельных двигателей; методами инструментального контроля герметичности агрегатов и узлов газобаллонного оборудования автомобилей	Обучающийся применяет полученные навыки, в полном объеме владеет приемами выполнения контрольно-регулирующих работ по агрегатам и узлам автомобилей тракторов; приемами выполнения контрольно-регулирующих работ	Обучающийся свободно применяет полученные навыки, в полном объеме владеет навыками назначать режимы работы тракторов и автомобилей; методами рациональной загрузки энергетических мощностей наземных транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

6.4.2. Методика оценивания результатов промежуточной аттестации

Показателями оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации по дисциплине «Организация деятельности инженерно-технических служб» являются результаты обучения по дисциплине.

Оценочный лист результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности и компетенции на данном этапе / оценка
УК-1	технические службы предприятий (диспетчерская, водоснабжения, теплоснабжения, энергетическая, сантехническая, кондиционирования и вентиляции, слабых токов, ремонтная). Основные и дополнительные системы жизнеобеспечения зданий. Оборудование дополнительных подразделений. Автоматизированные системы управления предприятиями	самостоятельно изучать учебную и научную литературу по организации работы технических служб предприятия. Анализировать и обобщать разнообразные данные и на их основе строить логичный рассказ. Анализировать деятельность основных и дополнительных систем жизнеобеспечения зданий предприятий	понятийно-категориальным аппаратом дисциплины; Навыками характеристики структуры управления предприятием. Приемами самостоятельной добычи необходимой информации из различных источников. Методами анализа и синтеза разнообразных данных об организации работы технических служб предприятия	
УК-4	Функциональную структуру инженерно-	Использовать полученные знания	Навыками организации	

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности и компетенции на данном этапе / оценка
	<p>технической службы предприятия. Процессы взаимодействия инженерно-технических служб между собой и с другими. Процессы взаимодействия инженерно-технической службы со сторонними организациями для выполнения специальных функциональных обязанностей инженерно-технической службы</p>	<p>при анализе особенностей деятельности инженерно-технической службы предприятия. Организовать работу инженерно-технической службы гостиницы и ее взаимодействие с другими структурными подразделениями предприятия. Осуществлять подбор сотрудников для инженерной службы. Привлекать сторонние организации для выполнения специальных функциональных обязанностей инженерно-технической службы.</p>	<p>работы технических служб гостиницы. Навыками взаимодействия инженерно-технической службы с другими службами предприятия. Навыками взаимодействия со сторонними организациями для выполнения специальных функциональных обязанностей инженерно-технической службы.</p>	
УК-6	<p>Требования и стандарты к средствам размещения и к инженерной службе. Функциональную и управленческую структуру инженерной службы. Принципы работы инженерно-технических систем гостиницы. Основные и дополнительные системы жизнеобеспечения. Дополнительные подразделения инженерной службы. Способы автоматизации технологических процессов в гостиницах. Назначение специального оборудования инженерной службы. Назначение и функциональные обязанности</p>	<p>Осуществлять техническое сопровождение при проведении массовых мероприятий предприятия. Пользоваться оборудованием по обеспечению функционирования зданий гостиничной индустрии. Пользоваться оборудованием инженерной службы в чрезвычайных ситуациях. Управлять качеством инженерно-технического обслуживания</p>	<p>Навыками по заказу и приобретению необходимого оборудования для конкретных служб предприятия. Навыками подбора комплекса технических средств для оказания качественных услуг в средствах размещения. Современными достижениями передовых технологий в сфере эксплуатации средств размещения.</p>	

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки	Уровень сформированности и компетенции на данном этапе / оценка
	диспетчерской.			
ПК-7	стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности	проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности	навыками назначать режимы работы тракторов и автомобилей; методами рациональной загрузки энергетических мощностей наземных транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Оценка по дисциплине (среднее арифметическое)				

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, навыки).

Оценка «зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,4 до 5,0. Оценка «не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачет проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по дисциплине «Организация деятельности инженерно-технических служб», при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

Шкала оценивания	Описание
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков по этапам (уровням) сформированности компетенций, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7. Электронная информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории филиала, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда – совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- а) доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- б) формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;
- в) фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- г) проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- д) взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Основными составляющими ЭИОС филиала являются:

- а) сайт института в сети Интернет, расположенный по адресу www.polytech21.ru, <https://chebpolytech.ru/> который обеспечивает:

- доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем, электронным информационным и образовательным ресурсам, указанных в рабочих программах (разделы сайта «Сведения об образовательной организации»);

- информирование обучающихся обо всех изменениях учебного процесса (новостная лента сайта, лента анонсов);

- взаимодействие между участниками образовательного процесса (подразделы сайта «Задать вопрос директору»);

б) официальные электронные адреса подразделений и сотрудников института с Яндекс-доменом @polytech21.ru (список контактных данных подразделений Филиала размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Контакты», списки контактных официальных электронных данных преподавателей размещены в подразделах «Кафедры») обеспечивают взаимодействие между участниками образовательного процесса;

в) личный кабинет обучающегося (портфолио) (вход в личный кабинет размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Студенту» подразделе «Электронная информационно-образовательная среда») включает в себя портфолио студента, электронные ведомости, рейтинг студентов и обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися,

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе с сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы,

г) электронные библиотеки, включающие электронные каталоги, полнотекстовые документы и обеспечивающие доступ к учебно-методическим материалам, выпускным квалификационным работам и т.д.:

Чебоксарского института (филиала) - «ИРБИС»

д) электронно-библиотечные системы (ЭБС), включающие электронный каталог и полнотекстовые документы:

- ЭБС «ЛАНЬ» -<https://e.lanbook.com/>

- Образовательная платформа Юрайт - <https://urait.ru>

- IPR SMART -<https://www.iprbookshop.ru/>

е) платформа цифрового образования Политеха -<https://lms.mospolytech.ru/>

ж) система «Антиплагиат» -<https://www.antiplagiat.ru/>

з) система электронного документооборота DIRECTUM Standard — обеспечивает документооборот между Филиалом и Университетом;

и) система «1С Управление ВУЗом Электронный деканат» (Московский политехнический университет) обеспечивает фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися;

к) система «POLYTECH systems» обеспечивает информационное, документальное автоматизированное сопровождение образовательного процесса;

л) система «Абитуриент» обеспечивает документальное автоматизированное сопровождение работы приемной комиссии

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Организация деятельности инженерно-технических служб : учебно-методическое пособие / составитель М. С. Льянов. — Владикавказ : Горский ГАУ, 2023. — 160 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/338207>.

2. *Бачурин, А. А.* Анализ производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных организаций : учебник для вузов / А. А. Бачурин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 296 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10814-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563693>

3. Транспортная инфраструктура : учебник и практикум для вузов / А. И. Солодкий, А. Э. Горев, Э. Д. Бондарева, Н. В. Черных ; под редакцией А. И. Солодкого. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 443 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18169-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560634>

4. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для вузов / Г. В. Силаев. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 432 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18430-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584198>

Дополнительная литература

1. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для вузов / Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 404 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07661-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510091>

2. Бондарева, Э. Д. Проектирование автомобильных дорог и элементов обустройства : учебное пособие для вузов / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 398 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14963-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538467>.

3. *Хмельницкий, А. Д.* Экономика и управление на грузовом автомобильном транспорте : учебник для вузов / А. Д. Хмельницкий. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20458-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567256>.

4. Бачурин, А. А. Анализ производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных организаций : учебник для вузов / А. А. Бачурин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 296 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10814-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585923>

5 колесо : отраслевой журнал. URL: <https://5koleso.ru>. - Текст : электронный.

9. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Профессиональная база данных и информационно-справочные системы	Информация о праве собственности (реквизиты договора)
<p>Ассоциация инженерного образования России https://aeer.ru/</p>	<p>Совершенствование образования и инженерной деятельности во всех их проявлениях, относящихся к учебному, научному и технологическому направлениям, включая процессы преподавания, консультирования, исследования, разработки инженерных решений, включая нефтегазовую отрасль, трансфера технологий, оказания широкого спектра образовательных услуг, обеспечения связей с общественностью, производством, наукой и интеграции в международное научно-образовательное пространство. Свободный доступ</p>
<p>История автомобилей https://autohs.ru/avtomobili/legkovye/istoriya-razvitiya-avtomobilya-rannie-gody.html</p>	<p>Автомобиль величайшее изобретение, навсегда изменившее человечество. История развития автомобиля тесно связана с великими изобретателями и инженерами. Но в отличие от других крупных изобретений, оригинальная идея автомобиля не может быть приписана одному человеку. Над ней работали множество людей из разных стран мира. На этом сайте речь пойдет о начальном этапе развития автомобиля. Свободный доступ</p>
<p>Научная электронная библиотека Elibrary http://elibrary.ru/</p>	<p>Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 26 млн научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе. Свободный доступ</p>

Профессиональная база данных и информационно-справочные системы	Информация о праве собственности (реквизиты договора)
<p>Трактор. История развития тракторной техники http://i-kiss.ru/rubrika/traktora</p>	<p>Трактор - это самодвижущаяся (гусеничная или колёсная) машина, предназначенная для выполнения сельскохозяйственных, дорожно-строительных, землеройных, транспортных и других работ в агрегате с прицепными, навесными или стационарными машинами, механизмами и приспособлениями. Слово «трактор» происходит от английского слово «track». Трак - это основной элемент, из которого собирается гусеница. Свободный доступ</p>
<p>Профессия инженер-механик https://www.profguide.io/professions/injener_mehanik.html</p>	<p>Инженер-механик (mechanical engineer) – это специалист, который занимается проектированием, конструированием и эксплуатацией механического оборудования, машин, аппаратов в различных сферах производства и народного хозяйства. Свободный доступ</p>
<p>Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru</p>	<p>Федеральный портал «Российское образование» – уникальный интернет-ресурс в сфере образования и науки. Ежедневно публикует самые актуальные новости, анонсы событий, информационные материалы для широкого круга читателей. Еженедельно на портале размещаются эксклюзивные материалы, интервью с ведущими специалистами – педагогами, психологами, учеными, репортажи и аналитические статьи. Читатели получают доступ к нормативно-правовой базе сферы образования, они могут пользоваться самыми различными полезными сервисами – такими, как онлайн-тестирование, опросы по актуальным темам и т.д.</p>

Название организации	Сокращённое название	Организационно-правовая форма	Отрасль (область деятельности)	Официальный сайт
Ассоциация международных автомобильных перевозчиков	АСМАП	Ассоциация является некоммерческой организацией Ассоциация является юридическим лицом	Координация деятельности членов Ассоциации и представления и защиты их интересов в сфере перевозок грузов и пассажиров в международном автомобильном сообщении	https://www.asmap.ru/index.php
Российский	РСИ	Общероссийская	Защита общих	Российский союз инженеров

Название организации	Сокращённое название	Организационно-правовая форма	Отрасль (область деятельности)	Официальный сайт
союз инженеров		общественная организация «Российский союз инженеров» (далее именуемая «Союз») является основанным на членстве общественным объединением, созданным в форме общественной организации	интересов и достижения уставных целей объединившихся граждан, осуществляющих свою деятельность на территории более половины субъектов Российской Федерации	- общероссийская общественная организация
Ассоциация «Российские автомобильные дилеры»	РОАД	Некоммерческая организация – объединение юридических лиц	Координация предпринимательской деятельности, представление и защита общих имущественных интересов в области автомобильного дилерства	https://www.asroad.org/

10. Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое при осуществлении образовательного процесса

Аудитория	Программное обеспечение	Информация о праве собственности (реквизиты договора, номер лицензии и т.д.)
<p>№2166 Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Кабинет Естественнонаучных дисциплин</p>	Windows 7 OLPNLAcdmc	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License	Сублицензионный договор №977_1049.ЕП/25 от 10.12.2025
	Yandex браузер	Свободное распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	МТС Линк	Договор №2/2026 (091_168.ЕП/26) от 27.03.2026
	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic (Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
<p>№1126 Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p>	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 150-249 Node 2 year Educational Renewal License	Сублицензионный договор №977_1049.ЕП/25 от 10.12.2025
	Windows 7 OLPNLAcdmc	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Гарант-справочно-правовая система	Договор №С-002-2025 от 09.01.2025
	Yandex браузер	свободно распространяемое

Аудитория	Программное обеспечение	Информация о праве собственности (реквизиты договора, номер лицензии и т.д.)
		программное обеспечение (бессрочная лицензия)
	Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic (Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
	МТС Линк	Договор №2/2026 (091_168.ЕП/26) от 27.03.2026
	AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип и номер помещения	Перечень основного оборудования и технических средств обучения
№2166 Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/ специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Кабинет Естественнонаучных дисциплин	<u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды <u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника; мультимедийное оборудование (проектор, экран)
№1126 Помещение для самостоятельной работы обучающихся	<u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; <u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Филиала

12. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Методические указания для занятий лекционного типа

В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории,

формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой дисциплины.

Методические указания для занятий семинарского (практического) типа.

Практические занятия позволяют развивать у обучающегося творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к практическому занятию включает два этапа. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор основной и дополнительной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку к занятию, которая начинается с изучения основной и дополнительной литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Далее следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на практическое занятие или по теме, вынесенной на дискуссию (круглый стол), продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой темы с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или выступлению в рамках интерактивной формы (дискуссия, круглый стол), при необходимости следует обратиться за помощью к преподавателю.

Методические указания к самостоятельной работе.

Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание и количество самостоятельной работы обучающегося определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, практическими заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- 1) конспектирование (составление тезисов) лекций;
- 2) выполнение контрольных работ;

- 3) решение задач;
- 4) работу со справочной и методической литературой;
- 5) работу с нормативными правовыми актами;
- 6) выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- 7) защиту выполненных работ;
- 8) участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- 9) участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- 10) участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- 1) повторения лекционного материала;
- 2) подготовки к практическим занятиям;
- 3) изучения учебной и научной литературы;
- 4) изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- 5) решения задач, и иных практических заданий
- 6) подготовки к тестированию и т.д.;
- 7) подготовки к практическим занятиям устных докладов (сообщений);
- 8) подготовки рефератов по заданию преподавателя;
- 9) выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
- 10) выделения наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями на консультациях.
- 11) проведения самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в данной программе задач, тестов, написания рефератов по отдельным вопросам изучаемой темы.

Текущий контроль осуществляется в форме устных, тестовых опросов, докладов.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по данной дисциплине инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.

По данной дисциплине обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и с использованием электронной информационно-образовательной среды, образовательного портала и электронной почты.

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ
рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол № ____ от «» 202__ г.

Внесены дополнения и изменения _____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол № ____ от «» 202__ г.

Внесены дополнения и изменения _____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол № ____ от «» 202__ г.

Внесены дополнения и изменения _____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол № ____ от «» 202__ г.

Внесены дополнения и изменения _____

