


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»
Сибайский институт (филиал) УУНиТ
Технологический факультет



УТВЕРЖДАЮ:

Декан

 А.С. Валеев
(подпись, инициалы, фамилия)
«20» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО **23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и**

комплексов

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация)

наименование направленности (профиля, специализации)

Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

(нефтегазодобыча)

форма обучения **очная**

(очная, очно-заочная, заочная)

Рабочая программа составлена на основании учебного плана основной профессиональной образовательной программы 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль, специализация) "Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (нефтегазодобыча)", одобренного ученым советом СИ (филиала) УУНиТ (протокол №8 от 19.03.2025) и утвержденного директором 19.03.2025.

Заведующий кафедрой ЭТТМиК
(наименование кафедры разработчика программы)



(подпись)

Валеев А.С.
(Ф.И.О.)

Разработчик программы



(подпись)

Байгутлин Р.Р.
(Ф.И.О.)

Руководитель образовательной программы



(подпись)

Валеев А.С.
(Ф.И.О.)

1. Цель дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Основной целью производственной (преддипломной) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана данного направления подготовки. Проводится на 5 курсе в 10 семестре очной формы обучения.

Цель - ознакомление с предприятием, по материалам которого (и для которого) должен быть выполнен дипломный проект, сбор фактического материала и анализ производственной деятельности предприятия; ознакомление с системой технического обслуживания, планированием и организацией технического обслуживания, с системой и технологией технического диагностирования подвижного состава, ведением нормативно-технической документации по технологии диагностирования и технического обслуживания; выявление слабых мест в обеспеченности технического сервиса, в инженерной службе, причин недостаточно высокого уровня использования подвижного состава, организации и проведения технического обслуживания, а также недостатков в конструкторском решении средств технического обслуживания, диагностики и в материально-технической базе обеспечения технической эксплуатации подвижного состава предприятия.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1. – Результаты обучения по дисциплине

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>	
ПК-1	готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать правила, нормы, стандарты требования к проектно-конструкторской документации
		Уметь работать в составе коллектива исполнителей
		Владеть навыками выполнения чертежей
ПК-2	готовностью к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: - основные свойства и показатели надёжности машин и их элементов; - статистические методы обработки информации о надёжности машин; - структурные схемы надёжности и методы резервирования в сложных системах; - планы испытаний для оценки надёжности транспортно-технологических машин и комплексов.
		Уметь: - использовать математические модели и стандартные компьютерные программы для практических расчётов надёжности;

		<p>- составлять планы проведения испытаний машин на надёжность.</p> <p>- осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения инженерных задач.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками определения показателей надёжности по результатам наблюдений в эксплуатации;</p> <p>- навыками расчёта показателей надёжности на компьютере.</p>
ПК-3	<p>способностью разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные свойства и показатели надёжности машин и их элементов;</p> <p>- статистические методы обработки информации о надёжности машин;</p> <p>- структурные схемы надёжности и методы резервирования в сложных системах;</p> <p>- планы испытаний для оценки надёжности транспортно-технологических машин и комплексов.</p> <p>Уметь:</p> <p>- использовать математические модели и стандартные компьютерные программы для практических расчётов надёжности;</p> <p>- составлять планы проведения испытаний машин на надёжность.</p> <p>- осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения инженерных задач.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками определения показателей надёжности по результатам наблюдений в эксплуатации; навыками расчёта показателей надёжности на компьютере.</p>
ПК-4	<p>способностью проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием</p>	<p>Знать основы технико-экономического анализа</p> <p>Уметь обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения</p> <p>Владеть навыками по обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием</p>
ПК-5;	<p>владением основами методики разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем</p>	<p>Знать основами методики разработки проектов и программ для отрасли</p> <p>Владеть навыками проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.</p> <p>Уметь рассматривать и анализировать</p>

	и элементов, а также выполнения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, по рассмотрению и анализу различной технической документации	различную техническую документацию
ПК-6;	владением знаниями о порядке согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта, получении разрешительной документации на их деятельность	Знать теоретические основы порядка согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
		Уметь работать с разрешительной документацией
		Владеть навыками работы с проектной документацией предприятий
ПК-7	готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации	Знать теоретические основы работы с технологической документацией
		Уметь работать в коллективе
		Владеть навыками разработки транспортных и транспортно-технологических процессов
ПК-8	способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	Знать теоретическую основу разработки различной графической документации
		уметь работать с методической и справочной литературой при разработке графической документации
		владеть навыками выполнения чертежей, схем
ПК-9	способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов	Знать методы обработки информации о надёжности машин;
		Уметь: - использовать математические модели и стандартные компьютерные программы для практических расчётов надёжности;
		Владеть: - навыками расчёта показателей
ПК-10	способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости	Знать правила техники безопасности при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения
		Уметь правильно выбирать и применять различные материалы
		Владеть способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости
ПК-11	способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному	Знать основы организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю

	обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю	Уметь выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию Владеть навыками измерения и производить технический контроль
ПК-12	владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов ПК-13; владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать основные направления полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов
ПК-13	владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: основы работы в составе коллектива исполнителей по реализации управленческих решений в области организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников Уметь: применять основы выполнения работы в составе коллектива исполнителей по реализации управленческих решений в области организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников Владеть: навыками выполнения работы в составе коллектива исполнителей по реализации управленческих решений в области организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников
ПК-14	способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	Знать особенности обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций Уметь производить обслуживание и ремонт транспортных и транспортно-технологических машин Владеть навыками ремонта и обслуживания ТТМ
ПК-15	владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности	Знать технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Уметь определять причины и последствия прекращения их работоспособности Владеть навыками рациональной эксплуатации ТТМиО
ПК-16	способностью к освоению	Знать теоретические основы форм организации

	технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Уметь организовывать ТО и ремонт ТиТТМиО Владеть способностью к освоению технологий и форм организации диагностики
ПК-17	готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	Знать теоретические основы работы необходимых профессий Уметь выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения Владеть необходимыми навыками для выполнения нескольких рабочих профессий
ПК-23	готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов	Знать основы расчета и анализа организации и выполнения транспортных и транспортно-технологических процессов. Уметь работать в коллективе исполнителей. Владеть навыками выполнения транспортных и транспортно-технологических процессов.
ПК-24	готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать основы управленческих решений в области организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников. Уметь работать в составе коллектива исполнителей. Владеть навыками управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
ПК-25	Способностью к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников	Знать теорию организации работы по повышению научно-технических знаний работников Уметь работать в составе коллектива исполнителей Владеть навыками реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников
ПК-26	Готовностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	Знать приемы и методы работы с персоналом, методов оценки качества и результативности труда персонала. Уметь работать с персоналом. Владеть навыками использования приемов и методов работы с персоналом, методов оценки качества и результативности труда персонала.
ПК-27	Готовностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации	Знать основы использования кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью транспортной организации Уметь кооперироваться с коллегами в коллективе, планировать и управлять оперативной деятельностью. Владеть навыками документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью транспортной организации.
ПК-28	Готовностью к проведению в составе коллектива исполнителей технико-экономического анализа, поиска путей сокращения цикла выполнения работ	Знать теорию технико-экономического анализа и циклы выполнения работ. Уметь проводить технико-экономический анализ. Владеть навыками проведения технико-экономического анализа и по поиску путей сокращения цикла выполнения работ

ПК-29	Способностью оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования	Знать риски и меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования
		Уметь организовывать безопасные условия производства
		Владеть способностью оценивать риски безопасности
ПК-30	Способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	Знать действующие требования и нормы правила, стандарты ЕСКД.
		Уметь составлять отчетность по утвержденным формам.
		Владеть навыками составления графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию
ПК-31	Способностью в составе коллектива исполнителей к оценке затрат и результатов деятельности эксплуатационной организации	Знать основы оценки затрат и результатов деятельности транспортной организации.
		Уметь работать в составе коллектива.
		Владеть навыками оценки затрат и результатов деятельности транспортной организации.
ПК-32	Способностью в составе коллектива исполнителей к использованию основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации	Знать перечень нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проведения поиска по источникам патентной информации.
		Уметь работать в составе коллектива исполнителей.
		Владеть навыками использования основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проведения поиска по источникам патентной информации.
ПК-33	Владением знаниями основ физиологии труда и безопасности жизнедеятельности, умением грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать физиологию труда и безопасности жизнедеятельности.
		Уметь грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
		Владеть навыками действий при в аварийных и чрезвычайных ситуациях
ПК-34	Владением знаниями правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли, конструкций, инженерных систем и оборудования предприятий по эксплуатации и ремонту техники	Знать правила и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, конструкций, инженерных систем и оборудования предприятий по эксплуатации и ремонту техники
		Уметь налаживать процесс сдачи ТТТМиО
		Владеть навыками монтажа и наладки, испытания транспортно-технологических машин и оборудования.
ПК-35	Владением методами опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отрасли,	Знать теоретические основы опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отрасли.

	используемых в отрасли	Уметь проводить опытные проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отрасли Владеть методами проверки технологического оборудования средств технологического обеспечения, используемых в отрасли
ПК-36	Готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	Знать теоретические основы работы нескольких профессий. Уметь выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения. Владеть необходимыми навыками для выполнения нескольких рабочих профессий.
ПК-37	Владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	Уметь применять правовую базу законодательства в сфере экономики на предприятии. Владеть навыками организации производства на законодательном уровне и их применения в условиях рыночного хозяйства страны. Уметь применять правовую базу законодательства в сфере экономики на предприятии.
ПК-38	Способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования	Знать теоретические основы организации ТО и ТР Уметь готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования Владеть навыками проведения ТО и ТР, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составление заявок на оборудование и запасные части, подготовки технической документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования
ПК-39	Способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	Знать теорию оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Уметь применять на практике диагностическую аппаратуру. Владеть навыками диагностирования технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования по косвенным признакам
ПК-40	Способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать теоретические основы определения рациональной формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Уметь поддерживать и восстанавливать транспортные и транспортно-технологические машины и оборудование. Владеть навыками поддержания и восстановления транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
ПК-41	Способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических	Знать свойства современных конструкционных материалов в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Уметь применять в практической деятельности современные конструкционные материалы.

	машин и оборудования	Владеть навыками использования современных конструкционных материалов в практической деятельности.
ПК-42	Способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики	Знать теорию технологий проведения ТО и ТР.
		Уметь использовать новые материалы и средства диагностики.
		Владеть способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
ПК-43	Владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования Владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования используя знания, умения и навыки, сформированные в процессе прохождения преддипломной практики	Знать нормативы расстановки технологического оборудования
		Уметь правильно выбирать оборудование
		Владеть навыками по планированию участка
ПК-44	Способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования	Знать свойства топливно-смазочных и других расходных материалов.
		Уметь производить работы по замене расходных материалов.
		Владеть способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов.
ПК-45	готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	Знать теоретические основы нескольких профессий
		Уметь выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
		Владеть необходимыми навыками для выполнения работ по всем выполняемым рабочим профессиям

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Учебным планом по направлению подготовки (специальности) 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов предусмотрено проведение производственной (преддипломной) практики: общая трудоемкость практики составляет для всех форм обучения 9 зачетных единиц (324 академических часов). В том числе: в форме контактной работы 16 часов, в форме самостоятельной работы 308 час для очной формы и в форме контактной работы 1 час, в форме самостоятельной работы 323 часов, для заочной формы обучения.

Таблица 2 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
Общая трудоемкость дисциплины	324	324
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	16	16
в том числе:	-	-
лекции	-	-

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
лабораторные занятия	-	-
практические занятия	-	-
Другие виды работ в соответствии с УП: - эссе - контрольная работа - и др.	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	308	308
Контактная работа по промежуточной аттестации	3,2	3,2
в том числе:	-	-
зачет	-	-
зачет с оценкой	зачет	зачет
курсовая работа (проект)	-	-
экзамен	-	-

3. Содержание дисциплины

Таблица 3 – Содержание дисциплины

№	Разделы (этапы) практики	Виды и содержание работ, в т.ч. самостоятельная работа обучающегося	Форма текущего контроля и промежуточная аттестация
1.	Подготовительный этап.	Инструктаж по технике безопасности – вводный, пожарной безопасности, на рабочем месте. Экскурсия по основным предприятиям города. Сбор необходимого материала для практики.	Отчет по практике
2.	Основной этап. Экспериментальный этап	Экспериментальный этап Обработка и систематизация фактического и литературного материала практики. Сбор информации для ВКР Составление технологической документации Проведение эксперимента практики. Работа на рабочем месте в лабораториях.	Отчет по практике.
3.	Заключительный этап.	Анализ материала практики. Выполнение индивидуального задания. Оформление отчета практики. Предоставление отчета на проверку и предзащита ВКР, получение зачета.	Отчет по практике
	ИТОГО	Защита отчета по практике	дифференцированный зачет с оценкой

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

В качестве основной формы и вида отчетности для всех форм обучения студентов устанавливается отчет по практике. По окончании практики студент в семидневный срок сдает корректно, полно и аккуратно заполненный отчет по практике руководителю практики от соответствующей кафедры. Форма отчета предоставлена в разделе практика на сайте sibay-uunit.ru.

Промежуточная аттестация по итогам практики может включать защиту отчета, предзащита ВКР в зависимости от требований образовательного стандарта по направлению подготовки (специальности).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является дифференцированный зачет с оценкой.

Зачет по практике служит для оценки работы студента в течение всего периода прохождения практики и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения профессиональных умений и навыков, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

По итогам дифференцированного зачета выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Случаи невыполнения программы практики, получения не удовлетворительной оценки при защите отчета, а также не прохождения практики признаются академической задолженностью.

Академическая задолженность подлежит ликвидации в установленные деканатом срок.

Примерные вопросы к зачету

1. Как производятся расчеты и анализ организации и выполнения транспортных и транспортно-технологических процессов?

2. Как организовывается в составе коллектива исполнителей к деятельности по организации управления качеством эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования?
3. Как реализуются управленческие решения по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников?
4. Расскажите о методах и приемах работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала?
5. Каким образом влияет кооперация с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью эксплуатационной организации?
6. Как в составе коллектива исполнителей проводят технико-экономический анализ и поиск путей сокращения цикла выполнения работ?
7. Назовите риски и меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов и технологического оборудования?
8. Как составляются в организации графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов?
9. Оцените затраты и результаты деятельности эксплуатационной организации?
10. Перечислите список основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации?
11. Действия в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования?
12. Опишите правила и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, конструкций, инженерных систем и оборудования предприятий по эксплуатации и ремонту техники
13. Как проводятся опытные проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отрасли?
14. Какие основные умения и навыки необходимы для выполнения нескольких рабочих профессий?
15. На какую законодательную базу опирается сфера экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания?
16. Как и когда проводится ТО и ТР техники?
17. Какую техническую документацию и инструкции нужно готовить по эксплуатации и ремонту оборудования?
18. Как производят приемку и освоение вводимого технологического оборудования?
19. Как оценивается техническое состояние транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам?

20. Как определяют рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования?
21. Приведите примеры использования современных конструкционных материалов в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования?
22. Как влияет использование новых материалов и средств диагностики в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования?
23. По каким нормативам выполняют расстановку технологического оборудования при проектировании участка?
24. Как проводят инструментальный и визуальный контроль за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования?

Примерные задания для изучения в рамках выполнения выпускной квалификационной работы.

1. Организационная структура предприятия, органы управления, распределение функций управления.
2. Система технического обслуживания и ремонта транспорта и транспортно-технологических машин и оборудования в производственной зоне предприятия.
3. Структура персонала предприятия (профессионально-квалификационная, возрастная).
4. Методы стимулирования повышения эффективности работы персонала предприятия (материальное и моральное стимулирование).
5. Методы стимулирования повышения эффективности работы персонала предприятия (материальное и моральное стимулирование).
6. Основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
7. Оборудование, приспособления, инструмент, принадлежности, технические и информационные средства, используемые при ТО и Р транспортных средств и технологического оборудования
8. Использование научно-технической и нормативной документации при ТО и Р транспортных средств и технологического оборудования
9. Обеспечение мер безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств, технологического оборудования
10. Технологические процессы разборки, сборки, регулировки агрегатов, узлов, механизмов и приборов двигателей и трансмиссий автомобилей ходовой части и механизмов управления современных базовых марок
11. Использование информационных технологий при ТО и Р транспортных средств и технологического оборудования
12. Осуществление мониторинга и контроля качества при ТО и Р транспортных средств и технологического оборудования;
13. Разработка элементов оптимизации сервисно-эксплуатационной деятельности предприятия.
14. Психологические особенности потребителя услуги с учетом национально-региональных и социально-демографических факторов;
15. Работа в контактной зоне с потребителем по консультированию, согласованию вида, формы и объема процесса сервиса

16. Проведение экспертизы объектов сервиса
17. Проведение диагностирования объектов сервиса
18. Выбор необходимых методов и средств для оказания услуги
19. Выбор и разработка необходимого варианта процесса оказания услуги
20. Прием заказа на оказание услуги
21. Оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение деятельности предприятия сервиса
22. Анализ выполнения производственно-технологического процесса ТО и Р транспорта и транспортно-технологических машин и оборудования.

Требования к выпускной квалификационной работе бакалавра

1. Выпускающая кафедра факультета ежегодно обновляет темы ВКР с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся по программе бакалавриата, утверждается на заседании выпускающей кафедры и доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала ГИА.

2. Темы ВКР должны отвечать современным требованиям и перспективам развития науки и техники, включать основные вопросы, с которыми выпускники будут встречаться в своей практической деятельности, и соответствовать по сложности объему теоретических знаний и практических навыков, полученных студентами за время обучения в институте.

3. Заведующий выпускающей кафедрой отвечает за соответствие тематики ВКР направленности ОП ВО.

4. Количество тем ВКР должно не менее чем на 20 % превышать количество выпускников по выпускающей кафедре данного учебного года.

5. Обучающемуся (обучающимся) предоставляется право выбора темы ВКР из утвержденного перечня тем или предложения им (ими) самостоятельно сформулированной темы.

Тема ВКР может быть предложена организацией, с которой институт имеет договор о сотрудничестве. В этом случае организация оформляет заявку на разработку конкретной темы в виде письма на имя декана факультета (директора института, филиала).

Тема ВКР, предложенная обучающимся самостоятельно, может быть утверждена в случае обоснования целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности. Заведующий кафедрой вправе отклонить предложенную тему ВКР или при согласии студента переформулировать ее.

Решение о целесообразности разработки предложенной обучающимся темы ВКР принимает соответствующий деканат факультета с учетом мнения выпускающей кафедры.

6. Возможность выполнения ВКР несколькими обучающимися, предъявляемые в таком случае требования к количеству соавторов, определению личного вклада каждого из них, особенности процедуры защиты ВКР и критерии выставления оценки определяются программой ГИА соответствующего направления подготовки.

7. Не позднее чем за 5 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации обучающийся по программе бакалавриата подает заявление о закреплении темы ВКР на выпускающую кафедру факультета.

8. В случае если студент не выбрал тему ВКР в установленный настоящим Положением срок, тема ВКР ему определяется решением заведующего выпускающей кафедрой.

9. Не позднее чем за 4 месяца до даты начала государственной итоговой аттестации для подготовки ВКР за обучающимся приказом ректора Университета

(директора филиала) утверждается тема ВКР и закрепляется руководитель ВКР и при необходимости консультант (консультанты).

10. Изменение темы ВКР возможно в исключительных случаях по личному мотивированному заявлению студента при согласовании с заведующим выпускающей кафедрой не позднее чем за один месяц до начала защиты ВКР и оформляется приказом ректора Университета (директора филиала).

11. Консультантами по ВКР могут назначаться педагогические работники Университета, а также привлеченные на договорных условиях по представлению заведующего выпускающей кафедрой представители сторонних организаций.

12. Руководство ВКР является учебной нагрузкой педагогического работника, определяемой нормой времени для расчета объема учебной работы профессорско-преподавательского состава Университета.

13. При наличии консультанта (консультантов) учебную нагрузку за руководство ВКР заведующий выпускающей кафедрой распределяет пропорционально между руководителем ВКР и консультантом (консультантами).

14. Для факультетов Университета и филиалов за одним руководителем одновременно на срок выполнения студентами ВКР закрепляется не более 8 студентов, обучающихся, по программам бакалавриата, по всем формам обучения (очная, очно-заочная, заочная) на период одного учебного года, если иное не указано в соответствующем образовательном стандарте.

Для институтов Университета за одним руководителем одновременно на срок выполнения студентами ВКР закрепляется не более 10 студентов, обучающихся, по программам бакалавриата, по всем формам обучения (очная, очно-заочная, заочная) на период одного учебного года, если иное не указано в соответствующем образовательном стандарте.

Максимальное количество обучающихся, закрепляемых за одним руководителем одновременно в расчете на полную ставку на срок выполнения студентами ВКР по программам бакалавриата, может быть изменено в большую сторону в исключительных случаях по мотивированному представлению декана факультета (директора института, филиала) на имя ректора с предварительным согласованием учебно-методическим управлением Университета и проректором по учебной работе (в ред. приказа УУНиТ от 15.11.2017 г. № 1478).

15. Руководитель ВКР обязан:

- консультировать студента по теме ВКР;
- рекомендовать студенту необходимые основные и дополнительные источники (литература и фактический материал) для разработки темы ВКР;
- содействовать в выборе методики исследования;
- проводить систематический контроль за соблюдением сроков подготовки ВКР;
- проверять качество работы над ВКР по частям и в целом;
- информировать заведующего кафедрой в случае несоблюдения студентом сроков выполнения ВКР;
- проверять соблюдение студентом требований к ВКР, установленных настоящим Положением;
- консультировать студента по подготовке доклада (презентации) по ВКР;
- обеспечить проверку законченной ВКР на объем заимствования в соответствующей информационной системе Университета (филиала);
- подготовить и предоставить на выпускающую кафедру отзыв о ВКР с приложением отчета о проверке на объем заимствования.

16. Консультант обязан:

- оказывать консультирующую помощь обучающемуся при выборе методики исследования;

- оказывать консультирующую помощь в подборе источников (литература и фактический материал) для разработки темы ВКР;
- оказать консультирующую помощь по специфическим вопросам темы ВКР;
- давать квалифицированные рекомендации по содержанию ВКР.

17. Студент обязан:

- добросовестно, самостоятельно и своевременно осуществлять подготовку ВКР;
- ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов, используемых в ВКР;
- соблюдать требования настоящего Положения;
- отчитываться перед руководителем о ходе подготовки ВКР;
- исполнять иные обязанности, предусмотренные законодательством в сфере образования и локальными нормативными актами Университета.

18. ВКР не допускается к защите в случае:

- использования в ВКР заимствованного материала без ссылки на автора и (или) источник заимствования, результатов научных работ, выполненных студентом в соавторстве без ссылок на соавторов;
- оригинальности текста ВКР ниже 60 % для работ, выполненных обучающимися по программам бакалавриата (по неправомерным заимствованиям);
- выполнения работы на тему, отличающуюся от темы, утвержденной приказом ректора Университета (директора филиала);
- несоблюдения сроков сдачи ВКР;
- отсутствия рецензии и (или) отзыва на ВКР;
- несоблюдения других требований к ВКР, установленных настоящим Положением, а также программами ГИА по соответствующим направлениям подготовки и методическими указаниями. (в ред. Приказа УУНиТ от 01.06.2016 г. № 656.

19. В течение срока, отведенного на выполнение ВКР, факультетом (институтом) или выпускающей кафедрой могут быть определены сроки и формы апробации промежуточных результатов исследований по ВКР (доклады, выступления, отчеты и т.д.), в том числе осуществляемые на заседаниях кафедр.

20. Полностью завершенная и правильно оформленная ВКР представляется студентом руководителю не позднее чем за 15 дней до защиты.

21. Студент предоставляет ВКР руководителю в печатной и в электронной форме. Файл электронной формы ВКР передается руководителю в расширении .doc.

22. Руководитель после получения ВКР обеспечивает ее проверку как по содержанию, так и на предмет соблюдения студентом требований, установленных настоящим Положением, программой ГИА, методическими указаниями по выполнению ВКР, в том числе в течение двух дней после получения исходного файла – проверку ВКР на объем заимствования в соответствующей информационной системе Университета (филиала) в установленном порядке.

При проверке ВКР руководителю необходимо исходить из нижеследующего.

Правомерно заимствованными могут быть следующие материалы:

- официальные документы государственных органов и органов местного самоуправления муниципальных образований, в том числе законы, другие нормативные акты, судебные решения, иные материалы законодательного, административного и судебного характера, официальные документы международных организаций, а также их официальные переводы;
- государственные символы и знаки (флаги, гербы, ордена, денежные знаки и тому подобное), а также символы и знаки муниципальных образований;
- произведения народного творчества (фольклор), не имеющие конкретных авторов;

- сообщения о событиях и фактах, имеющие исключительно информационный характер (сообщения о новостях дня, программы телепередач, расписания движения транспортных средств, и тому подобное);
- устойчивые выражения;
- ранее опубликованные материалы автора работы (самоцитирование).

Не считаются воспроизведением/цитированием включенные в текст ВКР: исходные формулы, шапки типовых таблиц, графиков и диаграмм, библиографические описания источников (кроме списков использованных источников, воспроизведенных большими фрагментами или целиком), фрагменты нормативных правовых актов и локальных актов организаций, включенные в текст ВКР в качестве иллюстраций и примеров (при соблюдении правил цитирования).

Использование заимствованного текста без ссылки на автора и (или) источник заимствования в ВКР не допускается. При использовании в тексте ВКР идей или разработок, принадлежащих соавторам, коллективно с которыми были написаны документы, автор обязан отметить это обстоятельство в тексте работы. Указанные ссылки должны делаться также в отношении документов автора, выполненных им как единолично, так и в соавторстве. (в ред. приказа УУНиТ от 21.06.2018 г. № 775).

23. Деканат факультета устанавливает порядок проверки ВКР на объем заимствования в соответствующей информационной системе Университета (филиала). Отчет о проверке ВКР на объем заимствования и неправомочных заимствований должен быть подписан и датирован руководителем ВКР.

24. На основе результатов проверки ВКР (на объем заимствования и неправомочных заимствований, по содержанию и соблюдению требований настоящего Положения, программы ГИА, методических указаний по выполнению ВКР) руководитель не позднее 12 дней до защиты ВКР составляет отзыв на ВКР и предоставляет его на выпускающую кафедру с приложением отчета о проверке ВКР на объем заимствования (в ред. Приказа УУНиТ от 01.06.2016 г. № 656).

25. После проведения проверки ВКР на объем заимствования студент при согласовании с руководителем сдает ВКР на выпускающую кафедру в сброшюрованном виде и оформленную в соответствии с настоящим Положением. ВКР должна быть сдана на выпускающую кафедру не позднее 10 дней до защиты в сброшюрованном виде с приложением аутентичной электронной формы ВКР в формате PDF.

26. В случае если имеются основания для недопуска ВКР к защите, руководитель указывает это в своем отзыве и рекомендует не допустить студента до защиты по конкретному основанию, установленному настоящим Положением. В таком случае решение о недопуске ВКР к защите принимается на заседании кафедры.

27. При положительном отзыве руководителя ВКР направляется выпускающей кафедрой на рецензирование. Выпускающая кафедра утверждает одного или нескольких рецензентов из числа лиц, не являющихся педагогическими работниками кафедры Университета, на которой выполнена ВКР.

ВКР по программам бакалавриата может быть направлена на рецензирование в том числе педагогическим работникам кафедры, на которой выполнена выпускная квалификационная работа.

28. Подписи консультанта и рецензента в случае, если они не являются работниками Университета, заверяются в установленном порядке в организации, в которой консультант (рецензент) работает.

29. ВКР вместе с отзывом руководителя, рецензией и отчетом о проверке на объем заимствования передается заведующему выпускающей кафедрой.

Заведующий выпускающей кафедрой на основании отзыва руководителя и рецензии делает заключение о допуске студента к защите путем соответствующей записи на титульном листе работы.

30. В случае если заведующий выпускающей кафедрой не считает возможным допустить студента к защите ВКР в соответствии с настоящим Положением, этот вопрос выносится на заседание кафедры с участием руководителя (консультанта) и студента. Выписка из протокола соответствующего заседания кафедры предоставляется декану факультета.

31. Заведующий кафедрой обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

32. Требования к выпускной квалификационной работе бакалавра

ВКР бакалавра включает в себя:

- пояснительную записку с описанием выполненной работы;
- презентационный материал для защиты (в электронном виде);
- отзыв руководителя ВКР;
- отчет на проверку на плагиат;
- презентационный материал (чертежи на формате А1 - 4 листа; электронная презентация);
- справку о внедрении результатов работы (при наличии).

На защиту дополнительно можно представить макет узла.

Итоговая форма контроля прохождения практики – дифференцированный зачет, который приравнивается к зачету по теоретическому обучению и учитываются при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Для итоговой аттестации студенты-практиканты представляют руководителю практики следующие отчетные документы:

1. Дневник проведения практики. Критерием успешности выполнения данного задания является точность отражения в дневнике результатов наблюдений и практической деятельности практиканта в процессе выполнения программы практики.

2. Отзыв-характеристику руководителя практики от профильной организации.

3. Письменный отчет о прохождении практики, выполненный по установленной форме. Критериями успешности выполнения данного задания являются полнота и грамотность составления отчета, отражение в нем всех видов деятельности, предусмотренных программой практики и выполненных в процессе ее прохождения.

Защита отчета по практике проводится не позднее срока, установленного графиком учебного процесса.

Процедура оценивания знаний и умений для допуска к зачету по итогам практики состоит из следующих составных элементов:

1. Оценка за производственную дисциплину практиканта.

2. Оценка за выполнение индивидуальных заданий и ведение дневника.

3. Оценка за отчет по практике.

4. Предзащита выпускной квалификационной работы

По итогам защиты отчета о прохождении практики руководитель практики от кафедры выставляет студенту зачет с оценкой, используя следующую шкалу оценивания: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется студенту, который при защите отчета о прохождении практики подтвердил сформированность у себя компетенции на оценку «отлично» (порядок оценки которой приведен в п. 7.2), а также продемонстрировал соответствие следующим критериям: своевременно в установленные сроки представил на кафедру оформленные в соответствии с требованиями отзыв, дневник, отчет о прохождении практики; имеет отличную характеристику (отзыв) от руководителя предприятия – базы практики; изложил в отчете в полном объеме вопросы по всем разделам практики; во время защиты отчета правильно ответил на все вопросы руководителя практики от кафедры.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, который при защите отчета о прохождении практики подтвердил сформированность у себя компетенции на оценку «хорошо» (порядок оценки которой приведен в п. 7.2), а также продемонстрировал соответствие следующим критериям: своевременно в установленные сроки представил на кафедру отзыв, дневник, отчет о прохождении практики; имеет отличную характеристику (отзыв) от руководителя предприятия – базы практики; в отчете в полном объеме осветил вопросы по разделам практики; но получил незначительные замечания по оформлению отчетных документов по практике или во время защиты отчета ответил не на все вопросы руководителя практики от кафедры.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который при защите отчета о прохождении практики подтвердил сформированность у себя компетенции на оценку «удовлетворительно» (порядок оценки которой приведен в п. 7.2), а также продемонстрировал соответствие следующим критериям: своевременно в установленные сроки представил на кафедру экономики и управления отзыв, дневник, отчет о прохождении практики; но получил существенные замечания по оформлению отчетных документов по практике или в отчете не в полном объеме осветил вопросы по разделам практики; или во время защиты отчета ответил не на все вопросы руководителя практики от кафедры.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который при защите отчета о прохождении практики подтвердил сформированность у себя компетенции на оценку «неудовлетворительно» (порядок оценки которой приведен в п. 7.2), а также продемонстрировал соответствие следующим критериям: отсутствовал на закрепленном рабочем месте базы практики или не выполнил программу практики, или получил отрицательный отзыв о работе, или ответил неверно на вопросы преподавателя при защите отчета.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

Основная литература:

1. Оборудование автопредприятий: учебник/В.П.Иванов, А.В.Крыденко.- Минск : Новое знание: М.: ИНФРА.М. 2014.-302 с.:ил.-(Высшее образование Бакалавриат)

2. Техническая эксплуатация автомобилей : закономерности и изменения работоспособности: учебное пособие/Н.А.Кузьмин.-М.:ФОРУМ.2011.-208 с.-(Высшее образование)

3. Схиртладзе, А.Г. Технологическое оборудование машиностроительных производств: Учеб. пособие для машиностроит. спец; вузов/ А.Г. Схиртладзе, В. Ю. Новиков; Под ред; Ю.М. Соломенцева.—2-е изд- перераб. и доп.— М.: Высш. шк, 2001 — 407 стр

4. Прянишников В. А. Теоретические основы электротехники: Курс лекций. — СПб.: Издательство «Корона.Век», 2012. — 368 с. ил.

5. Филькин Н.М., Умняшкин В.А., Музафаров Р.С. Гибридный автомобиль: основы проектирования, конструирования к расчета : учебное пособие / Н.М. Филькин, В.А. Умняшкин, Р.С. Музафаров. – М. : ФОРУМ : инфра-м, 2014. – 240с. – (Высшее образование. Бакалавриат).

8.2 Дополнительная литература:

1. Устройство легковых автомобилей: Практикум: Учеб. пособие для нач. профю. образования/Владимир Иванович Нерсесян. -М.:Издательский центр"Академия",2003.-192 с.

2. Автомобильные эксплуатационные материалы: Учебн. пособие для сред. проф. образования / Нина Борисовна Кириченко. - М.: Издательский центр "Академия" 2003. - 208 с.
3. Устройство и техническое обслуживание легковых автомобилей. учебник водителя автотранспортных средств категорий "В" / В.А. Родичев, А.А. Кива. - 7-е изд. стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2008. - 80 с.
4. Автомобили: Основы конструкции: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / Владимир Константинович Вахламов. - М.: Издательский центр "Академия", 2004. - 528 с.
5. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Основные и вспомогательные технологические процессы: Лабораторный практикум : учеб. пособие для студентов учреждений Сред. Проф. Образования / В.М. Виноградов, О.В. Храмцова. - М. : Издательский центр «Академия», 2010. - 160 с.
6. Теория эксплуатационных свойств автомобиля : учебное пособие / Н.А. Кузьмин, В.И. Песков, - м. : ФОРУМ ; ниц инфра-м, 2013. - 256 с. - (Высшее образование. Бакалавриат)
7. Надежность и техническая диагностика автотранспортных средств : учебное пособие / А. Л. Бояршинов, В. А. Стуканов. - М. : ФОРУМ : инфра-м, 2013. - 240 с. - (Высшее образование. Бакалавриат)
8. Устройство легковых автомобилей: Практикум: Учеб. пособие для нач. проф. Образования / Владимир Иванович Нерсесян. - М. : Издательский центр «Академия», 2003. - 192 с.
9. Автомобильные эксплуатационные материалы: Учеб. пособие для сред. Проф. Образования / Нина Борисовна Кириченко. - М. : Издательский центр «Академия», 2003 - 208 с.
10. Диагностирование автомобилей Практикум : учеб пособие / А. Н. Карташевич (и др) : под ред. А. Н. Карташевича. - Минск. Новое знание : М.: ИНФРА - М, 2013. - 208 с. Электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин : учеб. пособие для студ. Высш. учеб. заведений / В. С. Волков - М. : Издательский центр «Академия». 2010. - 208 с.
11. Безопасность транспортных средств / В.А. Гудков, Ю.Я. Комаров, А.И. Рябчинский, В.Н. Федотов. Учебное пособие для вузов. - М.: Горячая линия-Телеком, 2010. - 431 с.: ил.
12. Технология обработки металла [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Башкирский государственный университет, Бирский филиал; авт. - сост. И.А. Салихов ; В.В. Ганеев. — Уфа: Восточная печать, 2018. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку УУНиТ. — <URL:https://elib.bashedu.ru/dl/local/Salihov_Ganeev_avt-sost_TO_metalla_ump_Birsk_2018.pdf>
13. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТИТМО [Электронный ресурс]: практикум для студентов заочного отделения / Башкирский государственный университет, Бирский филиал; авт.- сост. Н.С. Сайниев; В.В. Ганеев. — Бирск: Бирский филиал УУНиТ, 2017. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку УУНиТ. — <URL:https://elib.bashedu.ru/dl/corp/Sajniev_Ganeev_avt-sost_Tehnol_proc_TO_i_remonta_TITMO_pr_Birsk_2017.pdf>.
14. Захаров, Н.С. Сервис транспортных, технологических машин и оборудования в нефтегазодобыче [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.С. Захаров, А.И. Яговкин, С.А. Асеев. — Электрон. дан. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2011. — 508 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/28327>. — Загл. с экрана. (<https://e.lanbook.com/book/28327>).

15. Назаров, А.А. Нефтегазодобыча. Геология нефти и газа. Часть I [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Назаров. — Электрон. дан. — Казань : КНИТУ, 2011. — 80 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/13293>. — Загл. с экрана. (<https://e.lanbook.com/book/13293>)

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. <https://elib.bashedu.ru>

2. <https://e.lanbook.com>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Место прохождения практики должно соответствовать действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся.

Место практики должно быть оснащено техническими и программными средствами, необходимыми для выполнения целей и задач практики: портативными и/или стационарными компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в сеть «Интернет», в том числе предоставляется возможность доступа к информации, размещенной в открытых и закрытых специализированных базах данных.

Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа студента к информационным ресурсам определяются руководителем конкретного студента, исходя из задания на практику.

В период прохождения практики студент может воспользоваться имеющимися специальными помещениями, оснащенными в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Справка о материально-техническом и программном обеспечением образовательного процесса при прохождении практики предоставлена на сайте <http://sibsu.ru/sveden/education/>.

