

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия (СибАДИ)»

Кафедра «Техника для строительства сервиса нефтегазовых комплексов и инфраструктур»

Утверждаю:

Проректор по учебной и
воспитательной работе

«_____» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Б5.П. Преддипломная практика

Направление подготовки 23.03.03. Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов (нефтегазодобыча)

Уровень ООП бакалавр

№	Форма обучения	Очная	Заочная
1	Факультет	НСТ	Заочный
2	Шифр учебного плана	2303033-14.plm.xml	-
3	Курс	4	-
4	Семестр	8	-
13	Общая трудоемкость час./зачетных единиц	108/3	-
14	Форма контроля	Зачет с оценкой	-

Рабочая программа составлена для учебного плана набора 2015года

Согласовано:

Учебный отдел УМУ	Библиотека

Рабочая программа разработана к.т.н., доцентом Летопольским А.Б.

_____ « ____ » _____ 20__ г.
(подпись)

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «ТНКИ» « ____ » _____ 20__ г.

протокол № _____

Зав. кафедрой _____ ФИО _____
(подпись)

Одобрена и рекомендована к утверждению научно-методическим советом

специальности (НМСН) _____ « ____ » _____ 20__ г.

протокол № _____

Председатель НМСН _____ ФИО _____
(подпись)

Рабочая программа переутверждена для 2015-2016 учебного года без изменений

Председатель НМСН _____ ФИО _____
(подпись)

Рабочая программа переутверждена для 2015-2016 учебного года с учетом изменений:

- 1.
- 2.

Председатель НМСН _____ ФИО _____
(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

1. ВИД ПРАКТИКИ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

В соответствии с учебным планом подготовки бакалавров по направлению «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» преддипломная практика входит в вариативную часть и представляет собой вид практической подготовки студентов, непосредственно ориентированной на закрепление компетенций полученных при теоретическом обучении в 8 семестре.

Преддипломная практика предусматривает ознакомление с предприятием, изучение процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин, средств комплексной механизации и автоматизации.

Целями освоения учебной дисциплины являются: подготовка студента к решению инженерных задач по организации сервиса транспортно-технологических машин и оборудования, сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Преддипломная практика студентов является неотъемлемой и составной частью учебного процесса в вузе и выступает средством формирования приобретенных теоретических знаний, умений и навыков бакалавра.

Производственная практика предполагает закрепление знаний, полученных при изучении дисциплин «Основы теории надежности и диагностика ТТМиК», «Детали машин и основы конструирования», «Общая электротехника и электроника», «Техническое регулирование и метрология в сфере ТТМиК», «Эксплуатационные материалы», «Технологии и оборудование для сервиса и эксплуатации ТТМиК», «Вибрационная техника», «Конструкция и эксплуатация строительных и дорожных машин», «Конструкция и эксплуатация специальной автотракторной техники», «Безопасность жизнедеятельности», «Гидравлика и гидропневмопривод», «Гидравлические и пневматические системы ТТМиК»

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате прохождения преддипломной практики студент должен обладать следующими **профессиональными (ПК) и общекультурными (ОК) компетенциями:**

ОК-7 способностью к самореализации и самообразованию;

Знать: основные аспекты профессиональной деятельности

Уметь: пользоваться и вести поиск необходимой научной литературой

Владеть: навыками выполнения схем и эскизов машин

ПК-9 способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов

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

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

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

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

ПК-28 способностью оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных, транспортно-технологических машин, их агрегатов и технологического оборудования

ПК-29 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.

ПК-33 владением знаниями монтажа транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли.

ПК-35 способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортной техники, полученные с применением диагностической аппаратуры, по косвенным признакам.

Знать: принцип действия приборов для проверки работоспособности отдельных узлов и агрегатов машины

Уметь: производить настройку приборов и анализировать данные диагностики машин

Владеть: практическими навыками по поддержанию техники в работоспособном состоянии

ПК-36 способностью использовать методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования.

ПК-40 способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

Знать:

- принципы научной организации труда и самостоятельной оценки результатов деятельности;
- основные требования информационной безопасности.

Уметь:

- руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе.

Владеть:

- способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.

4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 4 недели.

4.2. Содержание практики

Место проведения практики – предприятия, оснащенные современной техникой, технологическим оборудованием и испытательными приборами.

При прохождении практики студент в соответствии с индивидуальным заданием должен изучить вопросы из следующего списка:

1. Выполнение расчетно-технологических и проектных работ.

2. Организация и проведение экспериментальных исследований или испытаний транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов.
3. Обеспечение инженерно-технического надзора за состоянием и организацией технического обслуживания транспортно-технологических машин.
4. Подбор, систематизация и обобщение информационных материалов (в том числе патентов) для проектно-конструкторских работ.
5. Выявление и выработка новых технических решений, их анализ и оценка (в том числе технико-экономическая).
6. Технологический процесс производства.
7. Оборудование, приспособления и их техническую характеристику.
8. Конструкции транспортно-технологических машин.
9. Организация службы техники безопасности: роль инженера по технике безопасности, его права и обязанности; виды инструктажа, кто проводит, содержание, порядок проведения, учет, ответственность за создание нормальных условий труда.
10. Мероприятия по созданию безопасных условий труда: оградительная, предохранительная, блокировочная сигнализационная техника.
11. Охрана окружающей среды; утилизацию горюче-смазочных материалов.
12. Экономика производства; роль научно-технического процесса, новой техники и технологии, рационализаторства и изобретательства в повышении производительности труда и эффективности производства.
13. Организация работы по рационализации и изобретательству.
14. Обзор конструкций транспортно-технологических средств.
15. Патентный обзор конструкций узлов и агрегатов.
16. Технические расчеты машин и оборудования, методику проведение расчетов, используемую нормативно-техническую документацию и программные продукты.

5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Демонстрация документальных и анимационных фильмов об устройстве и принципах работы ДВС, конструкции узлов и агрегатов СДМ. Использование плакатов, альбомов конструкций; моделей и разрезов узлов механизмов машин и оборудования.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Специализированных ресурсов сети «Интернет» не требуется

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1 Основная литература

1. Белецкий Б. Ф. Строительные машины и оборудование: учебное пособие / Б. Ф. Белецкий, И. Г. Булгакова. - 3-е изд., стер. - СПб. [и др.]: Лань, 2012. - 608 с. // ЭБС «Лань»

2. Поливаев О.И. Конструкция тракторов и автомобилей [Эл. ресурс]: учеб. пособие / О.И. Поливаев. – СПб: Лань, 2013. -2013. – 288 с. // ЭБС «Лань»
3. Тракторы и автомобили. Конструкция [Эл. ресурс]: учебное пособие / О. И. Поливаев. – М.: КноРус, 2015. – 252 с. + Полный текст на эл. жестк. диске.

6.1.2. Дополнительная литература

1. Родичев В.А. Тракторы: учебник / В.А. Родичев – 4-е изд. - М.: Академия, 2006. – 256 с.
2. Трактор ДТ-75 (устройство и эксплуатация)/ М.А. Шаров [и др.]. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Колос, 1970. – 266 с.
3. Тайц В.Г. Ремонт подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин: учебное пособие / В.Г. Тайц. – М.: Академия, 2007. – 336 с.
- 4.

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Место проведения практики – предприятия, оснащенные современной техникой, технологическим оборудованием и испытательными приборами.

8. КРИТЕРИИ ДОСТИЖЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФГБОУ ВПО «Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия
(СибАДИ)»

ФАКУЛЬТЕТ «НЕФТЕГАЗОВАЯ И СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

КАФЕДРА «ТЕХНИКА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И СЕРВИСА
НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПЛЕКСОВ И ИНФРАСТРУКТУР»

«Утверждаю»

Зав. кафедрой Демиденко А.И.

_____ 2014

Фонд оценочных средств

по учебной дисциплине

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

наименование дисциплины

23.03.03.62 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

шифр и наименование направления

Омск

2014

**Паспорт
фонда оценочных средств
по дисциплине «Преддипломная практика»**

1. Карта компетенций дисциплины

Индекс компетенций, формулировка	Компонентный состав (ЗУН)
ОК-7 способностью к самореализации и самообразованию;	Знать: основные аспекты профессиональной деятельности Уметь: пользоваться и вести поиск необходимой научной литературой Владеть: навыками выполнения схем и эскизов машин
ПК-9 способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов	Знать: Методы принятия инженерных и управленческих решений; особенности использования имитационного моделирования и игровых методов при принятии решений; специфика методов интеграции мнений специалистов при оценке производственных ситуаций и выработке решений. Уметь: Выполнять технические измерения механических, газодинамических и электрических параметров ТиТТМО, пользоваться современными измерительными средствами; выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов ТиТТМО. Владеть: Способностью к работе в малых инженерных группах; методиками безопасной работы и приемами охраны труда.
ПК-10 способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных машин и транспортно-технологических комплексов различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости	Знать: марки и свойства ГСМ, используемые при эксплуатации ТиТТМиО их назначение и характеристики Уметь: определять качество масел используемых при эксплуатации ТиТТМиО
ПК-11 способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю	Знает: принципы научной организации труда. Умеет: организовывать свою деятельность на научной основе.

Индекс компетенций, формулировка	Компонентный состав (ЗУН)
<p>ПК-13 владением знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и технологических машин</p>	<p>Знать: методы принятия инженерных и управленческих решений; рабочих процессов агрегатов и систем, основных показателей эксплуатационных свойств ТиТТМО отрасли</p> <p>Уметь: Выполнять стандартные виды компоновочных, кинематических, динамических и прочностных расчетов; пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией.</p> <p>Владеть: способностью к работе в малых инженерных группах.</p>
<p>ПК-16 способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования</p>	<p>Знать: Основное содержание работ при проведении ТО-1 и ТО-2; основное содержание работ по диагностированию систем и агрегатов ТиТТМО отрасли; общее представление о технологических операциях ТР, характеризующих его видах работ;</p> <p>Уметь: Выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов ТиТТМО.</p> <p>Владеть: Способностью к работе в малых инженерных группах</p>
<p>ПК-28 способностью оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных, транспортно-технологических машин, их агрегатов и технологического оборудования</p>	<p>Знать: риски и возможные варианты воздействий на человека опасных и вредных факторов, среды обитания, поражающих факторов; характеристик чрезвычайных ситуаций, принципов организации мер по их ликвидации; методов и средств повышения; безопасности, экологичности и устойчивости технических систем и технологических процессов отрасли</p> <p>Уметь: выполнять работы по вводу ТиТТМО в эксплуатацию</p> <p>Владеть: способностью к работе в малых инженерных группах.</p>
<p>ПК-29 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.</p>	<p>Знать: Методы принятия инженерных и управленческих решений; рабочих процессов агрегатов и систем, основных показателей эксплуатационных свойств ТиТТМО отрасли; о содержании и отличительных особенностях производственного и технологических процессов производства и ремонта ТиТТМО отрасли; о составе операций технологических процессов, оборудовании и оснастке, применяемых при производстве и ремонте ТиТТМО отрасли и их составных частей.</p> <p>Уметь: Выполнять стандартные виды компоновочных, кинематических,</p>

Индекс компетенций, формулировка	Компонентный состав (ЗУН)
	динамических и прочностных расчетов; пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией. Владеть: способностью к работе в малых инженерных группах.
<p>ПК-33 владением знаниями монтажа транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, используемого в отрасли.</p>	<p>Знать: классификацию, устройство и принципы действия гидравлических, электрических, электронных и теплотехнических систем ТиТТМО отрасли; характеристики функциональных узлов и элементов; типовых узлов и устройств, их унификации и взаимозаменяемости; принципы работы, технические характеристики и основные конструктивные решения узлов и агрегатов ТиТТМО отрасли; принципиальные компоновочные схемы; теорию движения; рабочие процессы агрегатов и систем, основные показатели эксплуатационных свойств ТиТТМО отрасли; принципы работы, технические характеристики и основные конструктивные решения силовых агрегатов ТиТТМО отрасли, принципиальные компоновочные схемы.</p> <p>Уметь: Пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией.</p> <p>Владеть: Навыками организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов; методиками безопасной работы и приемами охраны труда.</p> <p>Осуществлять рациональный выбор конструкционных и эксплуатационных материалов.</p>
<p>ПК-35 способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортной техники, полученные с применением диагностической аппаратуры, по косвенным признакам.</p>	<p>Знать: основное содержания работ по диагностированию систем и агрегатов ТиТТМО отрасли; о базовом технологическом и диагностическом оборудовании и оснастке для проведения работ по ТО и ТР; технологии метрологической поверки диагностического оборудования и приборов, используемых на эксплуатационных предприятиях отрасли.</p> <p>Уметь: Выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов ТиТТМО.</p> <p>Владеть: Методиками безопасной работы и</p>

Индекс компетенций, формулировка	Компонентный состав (ЗУН)
	приемами охраны труда
ПК-36 способностью использовать методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования.	Знать: основные способы восстановления и ремонта деталей и агрегатов транспортных и технологических машин Уметь: выявлять дефекты и выбирать способы их устранения Владеть:
ПК-40 способностью к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования	Знать: основы химотологии; эксплуатационные материалы (ЭМ), используемых в отрасли, их номенклатуру, ассортимент, назначение и основные показатели; методы контроля и оценки качества ЭМ; организацию хранения ЭМ на предприятиях отрасли; меры пожарной безопасности на складах ЭМ; влияние качества ЭМ на надёжность работы силовых агрегатов ТГТМО отрасли; особенности применения ЭМ в разных климатических районах. Уметь: осуществлять рациональный выбор конструкционных и эксплуатационных материалов. Владеть: навыками организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов.

2. Оценочные средства

Для оценки эффективности прохождения студентом преддипломной практики служит оформленный в соответствии с заданием и соответствующими требованиями отчет по практике. При прохождении практики и сдаче отчета выставляется зачет с оценкой.

Задания выдаются каждому студенту индивидуально из списка, приведенного ниже.

*Список вопросов
на преддипломную практику*

Список вопросов к преддипломной практике:

1. Выполнение расчетно-технологических и проектных работ.
2. Организация и проведение экспериментальных исследований или испытаний транспортно-технологических машин, их узлов и агрегатов.
3. Обеспечение инженерно-технического надзора за состоянием и организацией технического обслуживания транспортно-технологических машин.
4. Подбор, систематизация и обобщение информационных материалов (в том числе патентов) для проектно-конструкторских работ.
5. Выявление и выработка новых технических решений, их анализ и оценка (в том числе технико-экономическая).
6. Технологический процесс производства.
7. Оборудование, приспособления и их техническую характеристику.
8. Конструкции транспортно-технологических машин.
9. Организация службы техники безопасности: роль инженера по технике безопасности, его права и обязанности; виды инструктажа, кто проводит, содержание, порядок проведения, учет, ответственность за создание нормальных условий труда.
10. Мероприятия по созданию безопасных условий труда: оградительная, предохранительная, блокировочная сигнализационная техника.
11. Охрана окружающей среды; утилизацию горюче-смазочных материалов.
12. Экономика производства; роль научно-технического процесса, новой техники и технологии, рационализаторства и изобретательства в повышении производительности труда и эффективности производства.
13. Обзор конструкций транспортно-технологических средств.
15. Патентный обзор конструкций узлов и агрегатов.
16. Технические расчеты машин и оборудования, методику проведение расчетов, используемую нормативно-техническую документацию и программные продукты.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УСПЕВАЕМОСТИ

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью отразил в отчете по практике все вопросы, поставленные в задании.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он полностью отразил в отчете по практике более половины вопросов, поставленных в задании.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он не полно отразил в отчете по практике все вопросы, либо полно отразил менее половины вопросов, поставленных в задании..

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не полно отразил в отчете по практике менее половины вопросов, поставленных в задании.

