

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный технический университет
им.И.И.Ползунова»**

УТВЕРЖДАЮ

Начальник УМУ АлтГТУ



Н.П. Щербаков

«10» января 2017 г.

Программа практики

Вид	Производственная практика
Тип	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Содержательная характеристика (наименование)	Производственная практика

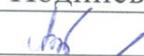
Код и наименование направления подготовки:

23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль, специализация):

Автомобили и автомобильное хозяйство

Форма обучения: очная, заочная

Статус	Должность	И.О.Фамилия	Подпись
Разработал	Доцент	А.С. Баранов	
Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АиАХ «10» <u>января</u> 2017, протокол №1	Зав.каф.	А.С. Павлюк	
Согласовал	Декан	А.Е. Свистула	
	Руководитель ОПОП ВО	А.С. Баранов	
	Начальник ОПиТ	М.Н. Нохрина	

г. Барнаул

Содержание

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	3
2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	3
3. МЕСТО ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА.....	4
4. Тип, способ и формы проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.....	5
5. Место, время и продолжительность проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.....	5
6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.....	6
7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	11
8. Перечень информационных технологий при проведении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.....	13
9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	13
10. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ).....	14
10.1 Указания к составлению отчета.....	14
10.2 Защита отчета.....	15
11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	16
12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	16
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	18
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	19
ПРИЛОЖЕНИЕ В.....	20

1 Цели практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Целями практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

- закрепление теоретических и практических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- изучение устройства и конструкции основных узлов и механизмов автомобиля с использованием наглядных пособий и стендов;
- ознакомление с основными технологическими процессами и оборудованием для обслуживания и ремонта автотранспортных средств;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

2 Задачи практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

2.1 Задачами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в расчетно-проектной деятельности являются:

- сбор и анализ исходных информационных данных для разработки новых методов технологических воздействий на узлы, агрегаты, механизмы и системы АТС;

проведение контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

2.2 Задачами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в производственно-технологической деятельности являются:

- знакомство с основными технологическими процессами и оборудованием для обслуживания и ремонта автотранспортных средств;
- изучение технологии проведения различных технических воздействий на механизмы и агрегаты транспортных средств;

2.3 Задачами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в организационно-управленческой деятельности являются:

- составление технической документации и подготовка отчетности по установленным формам;
- подготовка исходных данных для научного и технико-экономического обоснования организационных решений;

- подготовка документации для создания системы менеджмента качества на предприятии.

2.4 Задачами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в монтажно-наладочной деятельности являются:

- изучение основ функционирования, обслуживания и ремонта узлов, агрегатов, систем и механизмов автомобиля, а также технологического оборудования для проведения обслуживания и ремонта АТС;

- изучение технологии проведения работ по монтажу узлов, агрегатов, систем и механизмов автомобиля, а также технологии отладки и настройки установленного оборудования.

2.5 Задачами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в сервисно-эксплуатационной деятельности являются:

- изучение технологии сервисного обслуживания различных узлов, агрегатов, систем и механизмов автомобиля;

- ознакомление с эксплуатационными параметрами, влияющими на потребительские качества транспортного средства;

- анализ влияния различных условий эксплуатации на долговечность работы узлов, агрегатов, систем и механизмов автомобиля.

3 Место практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в структуре основной образовательной программы бакалавриата

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для направления 23.03.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» по ФГОС ВО № 1470 от 14.12.2015, предусмотренная после 2-го курса обучения базируется на циклах дисциплин рабочего учебного плана АлтГТУ, утвержденного 29.08.2016, включая следующие профильные дисциплины:

- Введение в специальность;
- История развития мировой автомобилизации;
- Транспортная логистика.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с другими дисциплинами базового цикла: физика, математика, теоретическая механика, начертательная геометрия и инженерная графика, теория

механизмов и машин, материаловедение. Технология конструкционных материалов, метрология, стандартизация и сертификация.

При прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности закрепляются знания, умения и готовность, приобретенные в результате освоения предшествующих частей ООП. Кроме этого, практикант должен быть готов к самостоятельному обучению, личностному самосовершенствованию и освоению на практике новых профессиональных знаний и умений.

Теоретическими дисциплинами, для которых вторая учебная практика необходима как предшествующая, являются: детали машин и основы конструирования, современные и перспективные конструкции транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов, конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов, конструкция и расчет энергетических установок, типаж и эксплуатация технологического оборудования, испытания автомобилей, силовые агрегаты.

4 Тип, способ и формы проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения практики: стационарная.

Основная форма проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для профиля подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство» направления 23.03.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»:

- дискретно:

по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

5 Место, время и продолжительность проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студентов направления подготовки «Эксплуатация

транспортно-технологических машин и комплексов» по профилю «Автомобили и автомобильное хозяйство» проводится в аудиториях устройства и эксплуатации автомобилей кафедры «Автомобили и автомобильное хозяйство» АлтГТУ им. И. И. Ползунова.

Время прохождения практики определяется рабочим учебным планом направления подготовки «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», утвержденным 29.08.2016 г.

Общая продолжительность практики по очной и заочной форме обучения по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – 4 2/3 недели после 2-го курса.

6 Планируемые результаты обучения при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

В результате прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и профессиональные компетенции:

- способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- готовность 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 (ПК-1);
- способность 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 (ПК-3);
- готовность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации (ПК-7);
- способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-9);

- способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций (ПК-14);

- способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-16);

- готовность выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения (ПК-17, 36, 45);

- способность 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- 30);

- способность организовывать 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 (ПК-38).

Требования к результатам освоения дисциплины

Код компетенции по ФГОС ВО	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	работать в коллективе	способностью толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ПК-1	готовность 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	основные требования к разработке проектно-конструкторской документации, содержание проектно-конструкторской документации, критерии её оценки.	разрабатывать проектно-конструкторскую документацию с учетом конструктивно-технических, экономических, и других основополагающих требований, нормативов и законодательства.	основами проектирования конструкторской документации по созданию и модернизации систем, средств и способов эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-3	способность 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	методику проектирования технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.	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.	навыками разработки технологической документации
ПК-7	готовность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации	транспортные и транспортно-технологические процессы и их элементы, технологическую документацию по разработке транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов.	разрабатывать технологическую документацию по разработке транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов	навыками оформления графической и текстовой конструкторской и технологической документации в полном соответствии с требованиями ЕСКД
ПК-9	способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов	основные способы, методы исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов	проводить исследования и моделирование простых транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов с помощью вычислительной техники и инженерных расчетов	способностью проведения исследований и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов с помощью вычислительной техники и

				инженерных расчетов
ПК-14	способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	Особенности и методы обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	Применять методику обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	Методами и приемами проведения технических воздействий при обслуживании и ремонте транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций
ПК-16	способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	Основные технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Подбирать необходимые технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	теоретическими знаниями особенностей проведения диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-17, 36, 45	готовность выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	Необходимый перечень работ по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения.	Техникой и технологией выполнения работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения.
ПК-30	способность составлять графики работ, заказов, заявок, 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	Методику составления графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем и другой технической документации, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований действующих норм правил и стандартов	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	Методикой составления графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем и другой технической документации, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований действующих норм правил и стандартов
ПК-38	способность организовывать 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	Технологию организации технического осмотра и текущего ремонта техники, приемки и освоения вводимого технологического оборудования, составления заявки на оборудование и запасные части,	организовывать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документа-	методикой организации технического осмотра и текущего ремонта техники, приемки и освоения вводимого технологического оборудования, составления заявки на оборудование и запасные части,

		подготовки технической документации и инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования	цию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования	Подготовки технической документации и инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования
--	--	---	---	---

		<p>ства, основ проектирования технологического оборудования, узлов и механизмов машин, а также знакомство с основными технологическими процессами и оборудованием машиностроительного производства.</p> <p>2.5 Лекция об особенностях строения, состояния, поведения и/или функционирования конкретных механизмов, узлов машин и гаражного оборудования.</p> <p>2.6 Лекция об основной технологической и конструкторской документации, используемой при проектировании транспортных и транспортно-технологических машин и их оборудования процессами и оборудования.</p> <p>2.7 Лекция об общем устройстве транспортных и транспортно-технологических машин.</p>	4	
			4	
			4	
			4	
3	Производственно-технологический этап	<p>3.1 Разработка транспортных и транспортно-технологических процессов, систем и элементов транспортных и транспортно-технологических машин и исследование с помощью разработанных моделей транспортных и транспортно-технологических процессов, систем и элементов транспортных и транспортно-технологических машин.</p> <p>3.2 Особенности организации и проведения лабораторных, стендовых, полигонных, приёмо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин.</p> <p>3.3 Особенности устройства отдельных систем, узлов и механизмов транспортных и транспортно-технологических машин.</p> <p>3.4 Особенности эксплуатации, обслуживания и ремонта отдельных систем, узлов и механизмов</p>	8	Собеседование, контроль выполненных работ
			8	
			8	

		транспортных и транспортно-технологических машин.	70	
4	Самостоятельная работа студентов на практике	Работа с научно-технической и патентной литературой, нормативно-техническими документами, ЕСКД и ЕСТД. Выполнение индивидуального практического задания.	108	Собеседование
5	Заключительный этап	Подготовка и защита отчёта	18	Защита отчёта
	Итого		252	

8 Перечень информационных технологий при проведении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Основные образовательные информационные технологии: технология конструирования учебной информации; технология модульного обучения; технология коллективного взаимообучения; технология активного обучения; коммуникационные технологии.

Научно-исследовательские и производственные технологии выбираются в соответствии с индивидуальным заданием студента.

Занятия проводятся в форме лекций и практик с последующим обсуждением в форме собеседования по теме занятия.

9 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

В учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входят: индивидуальное задание на практику, программа учебной практики, методические указания по проведению учебных и производственных практик, методические указания по теоретическим дисциплинам учебного плана, используемым на практике.

Задание с календарным планом разрабатывается руководителем практики и выдается студентам в первый день практики.

Студентам обеспечивается свободный доступ к библиотечным фондам и базам данных АлтГТУ по разделам, соответствующим программе практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

На период практики назначаются руководители практики от университета, отвечающие за своевременное решение вопросов, возникающих в процессе самостоятельной работы студентов.

На заключительном этапе студент самостоятельно составляет отчет по практике в соответствии с индивидуальным заданием и действующими требованиями к технической документации.

10 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Контроль прохождения практики и выполнения студентами индивидуального задания на практику осуществляется на основании учебного плана.

По окончании практики студент составляет письменный отчет и сдает его в недельный срок или не позднее 31 августа текущего года руководителю практики от университета вместе с индивидуальным заданием на практику, подписанным руководителем практики (Приложение А).

Форма аттестации – зачет с оценкой.

10.1 Указания к составлению отчета

Отчет по практике оформляется в соответствии с действующими в АлтГТУ стандартами:

- СТО 12 330-2016. Образовательный стандарт высшего профессионального образования АлтГТУ. Практика. Общие требования к организации, содержанию и проведению;

- СТП 12.055-2015. Образовательный стандарт высшего профессионального образования АлтГТУ. Самостоятельная работа студентов. Общие требования;

- СТО АлтГТУ 12 560 – 2015 Система менеджмента качества. Образовательный стандарт высшего профессионального образования АлтГТУ. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов

- СТП 12 570-2013 Образовательный стандарт высшего профессионального образования АлтГТУ. Общие требования к текстовым, графическим и программным документам;

- ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;

- ГОСТ 7.1 - 2003 СИБИД Библиографическая запись. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления.

Отчет по практике выполняется в виде пояснительной записки, сброшюрованной на стандартных листах бумаги формата А4.

Отчет должен содержать:

- титульный лист (в соответствии с СТО 12 330-2016) Приложение Б;
- индивидуальное задание на практику, подписанное руководителем практики (в соответствии с СТО 12 330-2016) Приложение А;

- содержание;

- введение;

- основную часть;
- заключение;
- источники информации.

В основной части отчета следует привести краткие и четкие ответы по всем пунктам программы практики. Более подробно излагаются материалы индивидуального задания.

В отчет включаются рисунки, схемы, эскизы, аккуратно выполненные ручкой или карандашом с использованием чертежных принадлежностей, или созданные с использованием средств ПК.

Объём отчета 15-20 страниц печатного текста.

К отчету необходимо приложить отзыв руководителя практики с оценкой.

10.2 Защита отчета

Защита письменного отчета о практике, оформленного каждым студентом в соответствии с требованиями данного раздела настоящей программы, проводится в конце соответствующего этапа практики по обнародованному руководителями практики расписанию. Защита проходит на кафедре «Автомобили и автомобильное хозяйство» АлтГТУ.

Зачет с оценкой по практике проставляется в соответствии с Положением о модульно-рейтинговой системе квалитметрии учебной деятельности студентов, приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Практика оценивается по 100 - балльной шкале: 75 и выше – «отлично», 50-74 балла – «хорошо», 25-49 баллов – «удовлетворительно», менее 25 баллов – «неудовлетворительно».

Каждый из представленных модулей оценивается отдельно и имеет вес в общей оценке (таблица3).

Таблица 3 – Модульный вес в итоговом рейтинге

№ модуля	Наименование задач (мероприятий)	Вес в итоговом рейтинге
1	Качество и полнота выполнения отчета	0,3
2	Отзыв руководителя практики	0,2
3	Защита отчета по практике (качество доклада и полнота ответов на вопросы по программе практики и индивидуальному заданию).	0,5

Итоговый рейтинг высчитывается по формуле:

$$R_{итог} = \sum R_i \cdot p_i \quad (1)$$

где R_i – балл за i -ю контрольную точку(модуль);

p_i – вес этой контрольной точки.

Любая контрольная точка, выполненная после срока без уважительной причины, оценивается на 10% ниже, т.е. максимальная оценка в этом случае – 90 баллов.

Студенты, не выполнившие программу практики по неуважительной причине или не защитившие отчет о практике, отчисляются из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренным уставом университета.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), направляются на практику вторично в свободное от учебы время.

11 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

а) Основная литература:

1. Конструкции и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования: учебное пособие Рачков Е. В. Издательство: Алтай|МГАВТ, 2013 http://biblioclub.ru/index.php?page=search_red

2. Ремонт автомобилей: учебник Иванов В. П., Савич А. С., Ярошевич В. К. Издательство: Высшая школа, 2014 http://biblioclub.ru/index.php?page=search_red



б) Дополнительная литература:

1. Автомобили: конструкция, расчет и потребительские свойства: учебное пособие Издательство: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013 http://biblioclub.ru/index.php?page=search_red

2. Технологические процессы диагностирования и технического обслуживания автомобилей: учебное пособие Гринцевич В. И., Мальчиков С. В., Козлов Г. Г. Издательство: Сибирский федеральный университет, 2012 http://biblioclub.ru/index.php?page=search_red

Автопрактикум: учебное пособие : в 3-х ч., Ч. 2. Трансмиссия большегрузных автомобилей Сологуб В. А. Издательство: ОГУ, 2012 http://biblioclub.ru/index.php?page=search_red



12 Материально-техническое обеспечение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Материально-техническим обеспечением проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

- аудитории устройства и эксплуатации автомобилей кафедры «Автомобили и автомобильное хозяйство»;

- научно-техническая библиотека АлтГТУ.

Все вышеперечисленные объекты должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и производственно-технологических работ.

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций основной образовательной программы ООП ВО по направлению подготовки 23.03.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» по профилю подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство».

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Пример задания на практику

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

Факультет энергомашиностроения и автомобильного транспорта
Автомобили и автомобильное хозяйство

Индивидуальное задание № ____
на производственную практику (практику по получению первичных профессиональных умений и навыков)

студенту 1 курса _____ группы: ЭТМ- ____
Ф.И.О. студента

Профильная организация: _____

Срок практики с _____ по _____ 20__ г.

Тема: _____

Обобщенная формулировка задания

Рабочий график (план) проведения практики:

№ п.п	Содержание раздела (этапа) практики	Сроки выполнения	Планируемые результаты практики
1.	Получение индивидуального задания на практику. Прохождение инструктажа по ТБ. Ознакомление с рабочим местом, общими принципами устройства и работы узлов и деталей автомобиля.	1 неделя	Формирование части компетенции ОК-6, ПК-1, ПК-17, ПК-30
2.	Изучение технологии производства обслуживания и ремонта узлов и деталей автомобиля.	2 неделя	Формирование части компетенции ПК-7, ПК-9, ПК-14, ПК-16, ПК-36
3.	Изучение основ эксплуатации основных узлов и деталей автомобиля.	3 неделя	Формирование части компетенции ПК-38, ПК-45
4	Оформление и сдача отчета по практике. Отражение в отчете: конструктивные особенности, работа и технология проведения обслуживания и ремонта узлов и деталей автомобиля	4 неделя	Формирование части компетенций: ОК-6, ПК-1, ПК-17, ПК-30, ПК-7, ПК-9, ПК-14, ПК-16, ПК-36, ПК-38, ПК-45

Руководитель практики от университета _____
подпись (Ф.И.О., должность)

Руководитель практики от профильной организации _____
подпись (Ф.И.О., должность)

Задание принял к исполнению _____
подпись (Ф.И.О., должность)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
Форма титульного листа отчета

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

Факультет: _____ Энергомашиностроения и автомобильного транспорта _____

Кафедра: _____ «Автомобили и автомобильное хозяйство» _____

Отчет защищен с оценкой _____

«_____» _____ 20____ г._

Руководитель

_____/_____/_____
подпись / Ф.И.О.

ОТЧЁТ

по практике по получению профессиональных умений и опыта про-
фессиональной деятельности

УП 23.03.03.ХХ.000 О

Выполнил студент гр. _____ ЭТМ – _____
индекс группы / подпись / Ф.И.О.

Руководитель практики _____
должность, ученое звание / Ф.И.О.

Барнаул 20__

ПРИЛОЖЕНИЕ В

фонд оценочных средств

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет
им. И.И. Ползунова»

Факультет Энергомашиностроения и автомобильного транспорта

Кафедра «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Утвержден на заседании кафедры АиАХ
«__» _____ 2017 г.

протокол № ____

Зав. кафедрой

_____ А.С. Павлюк

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Производственная практика»
(практика по получению профессиональных умений и
опыта профессиональной деятельности)

**23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин
и комплексов»**

Уровень подготовки: бакалавриат

Форма обучения: очная, заочная

Составитель ФОС по дисциплине:

А.С. Баранов, к.т.н., доцент каф АиАХ

дата

подпись

Экспертное заключение ФОС по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

Эксперт _____

дата

подпись

Эксперт _____

дата

подпись

**Паспорт
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОГРАММЕ
«Производственная практика»
(практика по получению профессиональных умений и
опыта профессиональной деятельности)
»**

Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство
Модуль 1: Проведение исследований, моделирование транспортных и транспортно-технологических процессов, систем и элементов транспортных и транспортно-технологических машин, а также при различных испытаниях систем и элементов транспортных и транспортно-технологических машин.	ОК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-9, ПК-14, ПК-16, ПК-17, ПК-30, ПК-36, ПК-38, ПК-45	Собеседование
Модуль 2: Основы устройства, эксплуатации, обслуживания и ремонта узлов и механизмов транспортных и транспортно-технологических машин.		Собеседование

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	базовый	контроль выполненных работ; собеседование	Комплект контролирующих материалов
ПК-1: готовность 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	базовый	письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике
ПК-3: способность 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	базовый	контроль выполненных работ; письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике
ПК-7: готовность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации	базовый начальный	контроль выполненных работ; письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике
ПК-9: способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов	базовый	контроль выполненных работ; собеседование	Комплект контролирующих материалов
ПК-14: способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	базовый	контроль выполненных работ; собеседование	Комплект контролирующих материалов
ПК-16: способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	базовый	контроль выполненных работ; собеседование	Комплект контролирующих материалов
ПК-17, ПК-36, ПК-45: готовность выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	базовый начальный	письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
		кой	защиты отчета о практике
ПК-30: способность 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	базовый	письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике
ПК-38: способность организовывать 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	базовый начальный	письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенции представлены в разделе «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы «Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по учебной практике используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
<i>Проверка отчета</i>		
Выполнены все требования к написанию отчета: содержание разделов соответствует их названию, собрана полноценная, необходимая информация, выдержан объём; умелое использование профессиональной терминологии, соблюдены требования к внешнему оформлению (успешно пройден нормоконтроль).	75-100	<i>Отлично</i>
Выполнены основные требования к отчету, но при этом допущены недочёты, имеется неполнота материала; не выдержан объём отчета; имеются упущения в оформлении.	50-74	<i>Хорошо</i>
Имеются существенные отступления от требований к отчету, в частности: разделы отчета освещены лишь частично; допущены ошибки в содержании отчета; отсутствуют выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Задачи практики не раскрыты в отчете, использованная информация и иные данные отрывисты, много заимствованного, отраженная информация не внушает доверия или отчет не представлен вовсе.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>
<i>Защита отчета (собеседование)</i>		

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
При защите отчета студент показал глубокие знания вопросов темы, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на все поставленные вопросы. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики.	75-100	<i>Отлично</i>
При ее защите отчета студент показал знания вопросов темы, оперировал данными исследования, внес обоснованные предложения. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя практики имеются существенные замечания.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В полученной характеристике от руководителя практики имеются существенные критические замечания.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

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

Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по учебной практике, в зависимости от индивидуального задания могут быть следующими:

1. Оценка владения теоретической базой

- 1) В каких сферах будущей профессиональной деятельности используется вычислительная техника? Ответ обоснуйте примерами (ОК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-9, ПК-14, ПК-16, ПК-17, ПК-30, ПК-38).
- 2) Что такое цель, задачи, объект и предмет исследования? (ПК-7, ПК-9)
- 3) Перечислите основные виды силовых установок автомобилей. (ПК-7, ПК-9)
- 4) Какие внешние силы, действуют на автомобиль? (ПК-9, ПК-30)
- 5) Охарактеризуйте дизельные силовые установки, устанавливаемые на автомобилях. (ПК-30)
- 6) Что такое динамическая характеристика автомобиля? (ПК-7, ПК-9, ПК-17, ПК-30, ПК-38)
- 7) Какие природно-климатические условия эксплуатации АТС? (ПК-9, ПК-30, ПК-38)
- 8) Что такое специализированный подвижной состав? (ПК-9, ПК-30, ПК-38)
- 9) Типы и назначение кузовов и рам. (ПК-38)
- 10) Шины и колеса автомобилей. (ПК-9, ПК-17, ПК-30)
- 11) Как осуществляется совместная работа двигателя с гидропередачей? (ПК-17, ПК-30)
- 12) Работа запасной тормозной системы? (ПК-17, ПК-30)
- 13) Из каких этапов состоит технология производства технологического оборудования, узлов и механизмов машин? (ОК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-9, ПК-17, ПК-30, ПК-38, ПК-14)
- 14) Назовите основные этапы проектирования технологического оборудования, узлов и механизмов машин. (ОК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-9, ПК-17, ПК-30, ПК-38)
- 15) Какие основные принципы проектирования используются при разработке нового и модернизации существующего технологического оборудования, узлов и механизмов машин? (ПК-1, ПК-3, ПК-14, ПК-38)

- 16) Что относят к основной технологической документации, используемой при проектировании транспортных и транспортно-технологических машин и их оборудования? (ПК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-38)
 - 17) Какие конструкции главных передач автомобилей Вы знаете? (ПК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-38)
 - 18) Перечислите оборудование при экспериментальных исследованиях эксплуатационных свойств. (ОК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-9, ПК-14, ПК-16, ПК-30, ПК-38)
 - 19) Перечислите основные виды коробок передач. (ПК-1, ПК-3, ПК-7)
 - 20) Перечислите основные элементы рулевого управления. (ПК-1, ПК-3, ПК-7)
 - 21) Опишите применение новых экономичных двигателей. (ПК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-9)
 - 22) Для чего применяются регуляторы тормозных сил? (ПК-1, ПК-3, ПК-7)
 - 23) Принцип работы антиблокировочных систем? (ПК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-9)
 - 24) Работа вспомогательной тормозной системы. (ПК-1, ПК-3, ПК-7)
 - 25) Каково назначение и типы мостов? (ПК-1, ПК-3, ПК-7)
 - 26) Механические ступенчатые трансмиссии? (ПК-1, ПК-3, ПК-7)
 - 27) Перечислите гасящие элементы подвесок? (ПК-1, ПК-3, ПК-7)
 - 28) Преимущества гибридных трансмиссий. (ПК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-9)
 - 29) Каковы преимущества гидродинамических трансмиссий? (ПК-14)
 - 30) Бесступенчатые механические трансмиссии? (ПК-16)
2. Оценка владения материалом отчета
- 1) В чем заключается актуальность проработки вашего задания? (ПК-16, ПК-38)
 - 2) Какова практическая значимость представленной конструкции? (ПК-16, ПК-38)
 - 3) Возможна ли дальнейшая модернизация представленной конструкции? (ПК-9, ПК-14, ПК-30)
 - 4) Остались ли нерешенные задачи, и каковы перспективы их решения? (ОК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-9, ПК-14, ПК-16, ПК-30, ПК-38)
 - 5) Какими общекультурными и профессиональными компетенциями вы овладели в процессе прохождения практики? (ОК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-9, ПК-14, ПК-17, ПК-30, ПК-38)

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции, определены локальными нормативными актами: СТО АлтГТУ 12100-2015 «Фонд оценочных средств образовательной программы. Общие сведения», СТО АлтГТУ 12560-2015 «Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации студентов» и СМК ОПД-01-19-2015 «Положение о модульно-рейтинговой системе квалиметрии учебной деятельности студентов», а также соответствующими разделами стандарта настоящей дисциплины.