

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

## Рабочая программа практики

Вид	Учебная практика
Тип	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Код и наименование направления подготовки (специальности): **23.03.03**

**Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

Направленность (профиль, специализация): **Автомобили и автомобильное хозяйство**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	А.В. Панин
Согласовал	Зав. кафедрой «АиАХ»	А.С. Баранов
	Декан ФЭАТ	А.С. Баранов
	руководитель ОПОП ВО	А.С. Баранов

г. Барнаул

## 1. ВИД, ТИП, СПОСОБ и ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

**Вид:** Учебная

**Тип:** Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

**Способ:** стационарная и (или) выездная

**Форма проведения:** путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом

**Форма реализации:** практическая подготовка

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия работников в коллективе	работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	способностью толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ПК-1	готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования	порядок разработки проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем, средств и способов эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования	разрабатывать проектно-конструкторскую документацию по созданию и модернизации систем, средств и способов эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования	методикой разработки проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем, средств и способов эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-3	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	методику проектирования технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания автотранспортных средств 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 автотранспортных средств и оборудования	способностью разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания автотранспортных средств и оборудования

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
	элементов		различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	различного назначения, их агрегатов, систем и элементов
ПК-7	готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации	методику разработки графической и текстовой конструкторской и технологической документации в соответствии с требованиями стандартов	разрабатывать графическую и текстовую конструкторскую и технологическую документацию в соответствии с требованиями стандартов	способностью разрабатывать графическую и текстовую конструкторскую и технологическую документацию в соответствии с требованиями стандартов
ПК-9	способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов	методику проведения исследований и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов с помощью вычислительной техники и инженерных расчетов	проводить исследование и моделирование 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-32	способностью в составе коллектива исполнителей к использованию основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации	основные нормативные документы по вопросам интеллектуальной собственности, порядок поиска необходимых сведений по источникам патентной информации	использовать основные нормативные документы по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск необходимых сведений по источникам патентной информации	основными нормативными документами по вопросам интеллектуальной собственности, методами поиска необходимых сведений по источникам патентной информации

### 3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

**Общий объем практики – 6 з.е. (4 недели)**

**Форма промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.**

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

**Семестр: 2**

**Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой**

Разделы (этапы) практики	Содержание этапа практики
1.Инструктаж по технике безопасности(2ч.)	
2.Изучение структуры, функций и основ производственно-хозяйственной деятельности автотранспортного (автосервисного) предприятия {приглашение специалиста} (24ч.)[4,6]	1) Назначение, структура, штаты и режим работы предприятия. 2) Состав парка автомобилей по типам и моделям, данные по пробегу (возрасту) и количеству подвижного состава. 3) Режим работы подвижного состава на линии: количество дней работы в году, среднее время пребывания в наряде и количество смен работы, график выпуска подвижного состава на линию и его возврата. 4) Состав производственных подразделений АТП и их функции. 5) Техничко-эксплуатационные показатели предприятия. 6) Функции и работа отделов (технического, главного механика, планово-экономического и др.) и служб предприятия (технической и эксплуатации). 7) Мероприятия по охране окружающей среды.
3.Изучение устройства агрегатов и систем автомобиля {работа в малых группах} (72ч.)[3,4,7]	Выполнение простейших разборочно-сборочных и регулировочных работ в учебных лабораториях и лаборатории новых систем автомобилей кафедры АиАХ
4.Конструирование приспособления для ТО и ремонта автомобиля (индивидуальное задание) {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (108ч.)[1,2,5,8,9,10]	1) Изучение основ проектирования технологического оборудования, узлов и механизмов машин; знакомство с основными технологическими процессами и оборудованием машиностроительного производства. 2) Технологическая и конструкторская документация, используемая при проектировании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. 3) Особенности работы с научно-технической и патентной литературой, нормативно-техническими документами, ЕСКД и ЕСТД. Защита авторских прав. Порядок оформления патента. 4) Поиск и анализ аналогов конструкторских разработок, используемых при ТО и ремонте автомобилей, по источникам патентной информации. 5) Изучение среды КОМПАС–3D, знакомство с интерфейсом, инструментами и основами работы в среде КОМПАС–3D, особенности создания 2D и 3D чертежей деталей, сборочных единиц, а также составление спецификаций к сборочным единицам и ведение сопроводительной документации, правила работы. Разработка сборочного чертежа и рабочих чертежей деталей приспособления для ТО и ремонта автомобилей с использованием графического редактора КОМПАС.
5.Оформление и защита отчета по практике(10ч.)	

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

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

### а) основная литература

1. Колокольникова, А.И. Информатика : учебное пособие : [16+] / А.И. Колокольникова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 289 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596690> (дата обращения: 03.12.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1266-4. – DOI 10.23681/596690. – Текст : электронный.

2. Инженерная и компьютерная графика : учебное пособие / авт.-сост. Н.Ю. Братченко ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. – 286 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494714> (дата обращения: 30.11.2020). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

3. Вахламов, В.К. Автомобили: Основы конструкции. : Учебник для студ. высш. учеб. заведений / Владимир Константинович Вахламов. — М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 528 с. — 89 экз.

### б) дополнительная литература

4. Шапошников Ю.А. Введение в специальность. Развитие и функционирование автомобильного транспорта (учебное пособие) / Ю.А. Шапошников. - Алт. гос. техн. ун-т им.

И.И. Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2012. – 98 с. ЭБС АлтГТУ, Режим доступа: <http://new.elib.altstu.ru/eum/download/aiax/Avtotransport.pdf>

5. Ганин, Н.Б. Проектирование и прочностной расчет в системе КОМПАС 3D V13 [Электронный ресурс] : самоучитель / Н.Б. Ганин. Электрон. дан. – Москва : ДМК Пресс, 2011. – 320 с.- Режим доступа : <https://e.lanbook.com/book/1334>. - Загл. с экрана/

### в) ресурсы сети «Интернет»

6. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Текст] : учебник / В. М. Власов, С. В. Жанказиев, С. М. Круглов ; под редакцией д-ра техн. наук, профессора В. М. Власова. - 13-е изд, стер. - Москва : Академия, 2017. - 427 с. - Режим доступа: [https://www.studmed.ru/vlasov-vm-i-dr-tehnicheskoe-obslyuzhivanie-i-remont-avtomobiley\\_80aad416a77.html](https://www.studmed.ru/vlasov-vm-i-dr-tehnicheskoe-obslyuzhivanie-i-remont-avtomobiley_80aad416a77.html)

7. <http://ustroistvo-avtomobilya.ru/> - Особенности конструкций легковых автомобилей.

8. Форум пользователей систем КОМПАС, ЛОЦМАН, Renga, Pilot-ICE, ВЕРТИКАЛЬ, Корпоративных Справочников и прикладных библиотек. // Электронный ресурс [Режим доступа: свободный] <http://forum.ascon.ru/>

9. Единая база ГОСТов Российской Федерации (<http://gostexpert.ru/>)

10. Система поиска патентной информации: <http://patscape.ru/>

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

**Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.**

При организации практики АлтГТУ или профильные организации предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, указанные в задании на практику.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## 8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Оценка по практике выставляется на основе защиты студентами отчетов по практике.

Отчет о практике должен содержать титульный лист, индивидуальное задание, содержание, введение, анализ выполненной работы, заключение, список использованных источников информации.

Введение должно содержать краткое обоснование актуальности тематики, которой посвящена практика.

Раздел "Общая характеристика автотранспортного (автосервисного) предприятия" должен содержать описание функций, структуры, производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

В разделе "Изучение устройства агрегатов и систем автомобиля" дается описание устройства и работы агрегата (механизма, системы) автомобиля конкретной модели или марки в соответствии с индивидуальным заданием.

В разделе "Конструирование приспособления для ТО и ремонта автомобиля" приводятся результаты проектирования приспособления: разработка сборочного чертежа и рабочих

чертежей деталей приспособления с использованием графического редактора КОМПАС.  
В разделе "Заключение" кратко излагаются результаты выполненной работы, отмечаются перспективные аспекты темы.  
При защите используется фонд оценочных материалов, содержащийся в программе практики. К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики и представившие отчёт.  
Сдача отчета по практике осуществляется на последней неделе практики.  
Формой промежуточной аттестации по практике является зачёт с оценкой.