

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Кумертауский филиал  
федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»  
(Кумертауский филиал ОГУ)

Кафедра автомобилей и автомобильного хозяйства



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

*«Б2.П.В. У. 1 Научноисследовательская практика (получение первичных навыков научной исследовательской работы)»*

Вид учебная практика  
*учебная, производственная*

Тип практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Форма дискретная по видам практик  
*непрерывная, дискретная*

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
(код и наименование направления подготовки)

Сервис и техническая эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудования  
(нефтегазодобыча)

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Год набора 2022

**Рабочая программа дисциплины «Б2.П.В.У.1 Научно-исследовательская практика (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» / сост. Е.С. Золотарев - Кумертау: Кумертауский филиал ОГУ, 2022**

Рабочая программа предназначена студентам заочной форм обучения по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

## 1 Цели и задачи освоения практики

**Цель (цели)** практики: формирование профессиональных знаний и умений в области устройства, конструкции и принципа действия узлов и механизмов транспортных средств, а также получение первичных практических навыков составления технологических процессов технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.

### Задачи

- познакомить с работой автотранспортных, обслуживающих и ремонтных предприятий;
- изучить устройство и работу узлов и систем автомобиля;
- изучить основы технического контроля технологических процессов обслуживания и ремонта автомобилей
- научить выполнять монтаж основных узлов и механизмов на автомобиле;
- научить разбирать, собирать, регулировать и определять техническое состояние узлов и систем автомобиля;
- научить применять контрольно-измерительные приборы и инструменты для настройки и регулировки наиболее важных узлов и систем автомобиля.

## 2 Место практики в структуре образовательной программы

Практика реализуется в форме практической подготовки.

Практика относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока П «Практика»

Пререквизиты практики: *Б1.Д.Б.11 Информатика, Б1.Д.Б.12 Информационные технологии и программирование, Б1.Д.Б.31 Конструкция автотранспортных средств*

Постреквизиты практики: *Б1.Д.В.7 Производственно-техническая инфраструктура предприятий, Б1.Д.В.8 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, Б1.Д.В.9 Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, Б1.Д.В.10 Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, Б1.Д.В.11 Устройство, монтаж, техническое обслуживание и ремонт газобаллонного оборудования автомобилей, Б1.Д.В.12 Устройство и эксплуатация навесного оборудования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, Б1.Д.В.13 Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, Б1.Д.В.16 Производственная безопасность в нефтегазовой отрасли*

## 3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять	УК-1-В-2 Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников	<b><u>Знать:</u></b> методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации; метод системного анализа <b><u>Уметь:</u></b> применять методики поиска, сбора и обработки

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
системный подход для решения поставленных задач		<p>информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач</p>
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2-В-1 Понимает классическую структуру проекта с учетом оптимизации ресурсного обеспечения, способы представления проекта	<p><b><u>Знать:</u></b> - сущность и принципы проектирования; основы правового обеспечения при организации проектной деятельности; классическую структуру проекта с учетом оптимизации ресурсного обеспечения; механизмы деятельности в сфере привлечения средств.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> - определять круг задач для организации деятельности по созданию и продвижению проекта; формулировать цели и задачи проекта; уметь структурировать этапы процесса организации проектной деятельности.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> навыками стратегического развития идеи в проект в рамках поставленной цели с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3-В-1 Понимает эффективность использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	<p><b><u>Знать:</u></b> - основные термины проектирования; концептуальные основы метода проектов, принципы и этапы проектирования; основы формирования команды управления проектом и принципы выбора оргструктуры; основные характеристики источников информации; способы представления проекта.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> - генерировать идею, выбирать направление ее развития в проект с учетом видовых характеристик и осуществлять социальное взаимодействие посредством распределения проектных ролей в команде; уметь организовать работу по сбору необходимых информационно-аналитических данных для проекта.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> навыками по распределению ролей в проектном коллективе; навыками в области обработки полученной информации; навыками представления готового проекта</p>
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и	УК-4-В-2 Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики	<p><b><u>Знать:</u></b> принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	<b>Уметь:</b> применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском языке <b>Владеть:</b> навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском языке; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском языке.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5-В-3 Конструктивно взаимодействует с людьми различных категорий с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	<b>Знать:</b> закономерности и особенности развития различных культур в философском контексте. <b>Уметь:</b> понимать и воспринимать разнообразие общества в философском контексте <b>Владеть:</b> простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в философском контексте; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6-В-3 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	<b>Знать:</b> - важность планирования целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда <b>Уметь:</b> - демонстрировать интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков <b>Владеть:</b> - умениями, необходимыми для саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10-В-1 Выявляет и обосновывает сущность, закономерности экономических процессов, осознает их природу и связь с другими процессами; понимает содержание и логику поведения экономических субъектов; использует полученные знания для формирования собственной оценки социально-экономических проблем и принятия аргументированных экономических решений в	<b>Знать:</b> - базовые экономические инструменты, необходимые для управления личными финансами <b>Уметь:</b> - применять основные экономические знания для принятия грамотных потребительских решений в финансовой сфере. <b>Владеть:</b> - навыками принятия финансовых решений относительно личных финансов с учетом экономических последствий

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
	различных сферах жизнедеятельности	
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11-В-2 В профессиональной и общественной деятельности неукоснительно соблюдает нормы права и морали, применяет предусмотренные законом меры к нейтрализации коррупционного поведения, правовые нормы о противодействии коррупционному поведению	<p><b>Знать:</b> сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими условиями</p> <p><b>Уметь:</b> Анализировать и правильно применять правовое нормы противодействию коррупционного поведения</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами</p>
ПК*-3 Способен осуществлять контроль технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов с использованием средств технического диагностирования	ПК*-3-В-8 Применяет информационные технологии при осуществлении контроля технического состояния транспортно-технологических машин с использованием средств технического диагностирования	<p><b>Знать:</b> порядок проведения обслуживания средств технического диагностирования, в том числе, средств измерений и дополнительного технологического оборудования</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять контроль технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов с использованием средств технического диагностирования</p> <p><b>Владеть:</b> методикой проведения обслуживания средств технического диагностирования</p>
ПК*-7 Способен выполнять расчётно-проектировочные работы по созданию и модернизации систем технической эксплуатации и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин и комплексов	ПК*-7-В-4 Применяет информационные технологии при выполнении расчётно-проектировочных работ по созданию и модернизации систем технической эксплуатации и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин и оборудования	<p><b>Знать:</b> требования безопасности при разработке проектных решений по созданию и модернизации систем технической эксплуатации и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять работы по проектированию производственно-технической базы транспортных, транспортно-технологических и сервисных предприятий отрасли</p> <p><b>Владеть:</b> Информационными технологиями при выполнении расчётно-проектировочных работ по созданию и модернизации систем технической эксплуатации и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин и оборудования</p>

#### 4 Трудоемкость и содержание практики

##### 4.1 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов).

Практика проводится в 6 семестре.

Вид итогового контроля – дифференцированный зачет.

## 4.2 Содержание практики

### Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций

- организация эксплуатации транспортно-технологических комплексов;
- разработка мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов
- техническое обслуживание, ремонт автотранспортных средств;
- материально-техническое обеспечение производства автомобильного транспорта;
- производство, модернизация, ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических машин.

#### 4.2.1 Организационный этап

Место проведения практики: учебные мастерские и лаборатории кафедры автомобилей и автомобильного хозяйства, автосервисные предприятия, транспортные цеха и управления технологическим транспортом.

На летней экзаменационной сессии для обучающихся проводится организационное собрание, на котором лицо ответственное за ее проведение, как правило - это заведующий кафедрой, с участием ответственных лиц, проводит ряд обязательных инструктажей (например, по технике безопасности) с обязательной регистрацией в журнале присутствующих. Руководитель практики под роспись каждому обучающемуся выдают следующие документы:

- индивидуальное задание;
- дневник о прохождении учебной практики;

#### 4.2.2 Основной этап

В период прохождения учебной практики студент должен ознакомиться со следующими вопросами:

- 1 Кривошипно-шатунный механизм
- 2 Механизм газораспределения
- 3 Система охлаждения
- 4 Смазочная система
- 5 Система питания бензиновых двигателей
- 6 Система питания дизельных двигателей
- 7 Сцепление легкового автомобиля
- 8 Сцепление грузового автомобиля
- 9 Коробка передач легкового автомобиля
- 10 Коробка передач грузового автомобиля
- 11 Раздаточная коробка
- 12 Карданная передача
- 13 Главная передача и дифференциал
- 14 Передний управляемый мост и углы установки колес
- 15 Подвеска легковых автомобилей
- 16 Подвеска грузовых автомобилей
- 17 Тормозная система легкового автомобиля
- 18 Тормозная система грузового автомобиля
- 19 Система электропуска

На руководителей учебной практики возлагается:

-обеспечение проведения всех организационных мероприятий перед практикой (проведение собраний; инструктаж о порядке прохождения практики; инструктаж по охране труда и технике безопасности и т.д.);

- распределение студентов по рабочим местам или перемещения их по видам работ;

-обеспечение высокого качества прохождения практики студентами и строгое соответствие её содержания образовательной программе и программе практики;

-организация, исходя из учебных планов и программ, учебных занятий для студентов, а также лекций и семинаров по основным вопросам задания, охране труда и технике безопасности при работе с ними и другим вопросам, включенным в программу практики;

- осуществление контроля над соблюдением сроков практики и ее содержанием;

-осуществляет контроль над обеспечением нормальных условий труда и быта, контролирует проведение со студентами обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности и совместно с руководителем практики от организации несет ответственность за соблюдение студентами правил техники безопасности;

-разработка тематики индивидуальных заданий и оказание методической помощи студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов.

Студенты при прохождении практики обязаны:

-полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики и индивидуальными заданиями;

-подчиняться действующим в организации правилам внутреннего трудового распорядка;

-изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;

-представить своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать зачет по практике.

-по окончанию практики представлять кафедре письменный отчет о результатах практики.

#### 4.2.3 Заключительный этап

Учебную практику можно считать завершенной при условии выполнения бакалавром всех требований программы практики.

Оформление отчета необходимо производить в соответствии со Стандартом организации «Работы студенческие. Общие требования и правила оформления» <http://kf.osu.ru/old/stud/standart.pdf>.

В течение всего периода практики студент, как правило, должен вести дневник, в котором записывается вся его работа и наблюдения.

По итогам учебной практики бакалавр должен представить, дневник практики и отчет по практике в печатном виде.

При оформлении документов необходимо обратить внимание на правильность их формирования:

-дневник учебной практики бакалавра должен иметь отметку о выполнении запланированной работы;

-отчет по практике должен иметь описание о проделанной работе в точном соответствии с разработанным индивидуальным заданием.

Защита отчета по практике осуществляется перед комиссией выпускающей кафедры на публичном заседании

### 5 Формы отчетной документации по итогам практики

Аттестация по итогам учебной практики проводится на основании отчета по практике, материалов журнала практики, оформленного в соответствии с установленными требованиями и отзывов руководителей практики от кафедры и предприятия.

После прохождения учебной практики обучающийся обязан предоставить на кафедру оформленный дневник, и отчет по практике, выполненный в соответствии с индивидуальным заданием.

Отчет по учебной практике должен быть защищен на собеседовании в сроки, установленные кафедрой.



## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 6.1 Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики

1. Стандарт организации. Работы студенческие. Общие требования и правила оформления. Кумертауский филиал ОГУ. - Кумертау, 2018 - 87 с. Режим доступа: <http://kf.osu.ru/old/stud/standart.pdf>
2. Богатырев А. В. Автомобили: Учебник / А.В. Богатырев, Ю.К. Есеновский-Лашков, М.Л. Насоновский; Под ред. А.В. Богатырева. - 3-е изд., стер. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 655 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (п) ISBN 978-5-16-006048-4, 200 экз. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=359184>
3. Устройство автомобилей: Учебное пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 496 с.: 70x100 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0269-1, 1000 экз. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=389614>
4. Устройство автомобиля: Учебное пособие / В.П. Передерий. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 288 с.: 70x100 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0155-7, 1000 экз. режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=445301>
5. Волков, В. С. Автомобильные силовые агрегаты : учебное пособие / В.С. Волков, А.П. Лукин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 83 с. - ISBN 978-5-16-109299-6. - режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1209234>
6. Харченко, А. О. Специализированный подвижной состав автотранспорта и погрузочно-разгрузочные устройства. Практикум: Учебное пособие / Харченко А.О., Кияшко Л.А., Соустова Л.И. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 127 с. - ISBN 978-5-9558-0455-2. - режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/948686>
7. Безбородов, Ю. Н. Методы контроля и диагностики эксплуатационных свойств смазочных материалов по параметрам термоокислительной стабильности и температурной стойкости [Электронный ресурс] : монография / Ю. Н. Безбородов, Б. И. Ковальский, Н. Н. Малышева, А. Н. Сокольников, Е. Г. Мальцева. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2011. - 366 с. - ISBN 978-5-7638-2225-0. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=442965>
8. Кириченко, Н. Б. Автомобильные эксплуатационные материалы: Практикум [Текст] : учеб. пособие / Н. Б. Кириченко. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 240с. – ISBN 5-7695-1659-3.
9. Электронная библиотечная система «Рукопт» [Электронный ресурс] / Рубрика «Автомобили». – Режим доступа: <http://rucont.ru/rubric/2>
10. Электронная библиотечная система «Издательства Лань» [Электронный ресурс] / Рубрика «Транспортно-технологические машины и комплексы». – Режим доступа: [https://e.lanbook.com/books/938#transportno-tehnologiceskie\\_masiny\\_i\\_kompleksy\\_931\\_header](https://e.lanbook.com/books/938#transportno-tehnologiceskie_masiny_i_kompleksy_931_header)
11. Электронная библиотечная система «Znanium.com» [Электронный ресурс] / Рубрика «Транспорт». – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php#>
12. <http://engine.aviaport.ru/> - сайт научно-технического журнала «Двигатель»;
13. <http://ecology-npf.narod.ru/DVC> - сайт журнала «Двигателестроение»

### 6.2 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

- Операционная система Microsoft Windows.
- Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access).

- Система трехмерного моделирования в машиностроении и приборостроении - Университетская лицензия КОМПАС-3D.
- Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite.
- Бесплатное средство просмотра файлов PDF Adobe Reader
- Свободный файловый архиватор 7-Zip
- Интернет обозреватель Яндекс.Браузер
- [eLIBRARY.RU](https://elibrary.ru/) Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования. Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
- CarsData HaynesPro - онлайн база данных по ремонту и диагностике легковых, легких коммерческих и грузовых автомобилей на русском языке от HaynesPro WorkshopData™ Режимы доступа: <https://carsdata.ru/>
- Autodata Online - программа для автосервисов с данными по ремонту и диагностике автомобилей. Режимы доступа: <https://autodata-rus.ru/?yclid=6355612295767023240>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ) - Федеральная государственная информационная система, обеспечивающая доступ к фондам публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровней, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей. Режим доступа: <https://нэб.рф>.

## **7 Места прохождения практики**

Место проведения практики: автотранспортные предприятия, станции технического обслуживания и авторемонтные предприятия. Практика проводится в форме фактического присутствия студента в одном из отделов производственного предприятия, выполняя поручения руководителя практики от предприятия.

Студенты заочной формы обучения, работающие по профилю подготовки, учебную практику проходят по месту трудовой деятельности.

## **8 Материально-техническое обеспечение практики**

Материально-техническая база автотранспортных предприятий, станций технического обслуживания и авторемонтных предприятий.

## ЛИСТ

### согласования рабочей программы

Направление подготовки: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

*код и наименование*

Профиль: Сервис и техническая эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудования (нефтегазодобыча)

Дисциплина: Б2.П.В.У.1 Научно-исследовательская практика (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Форма обучения: заочная  
*(очная, очно-заочная, заочная)*

Год набора 2022

РЕКОМЕНДОВАНА на заседании кафедры  
автомобилей и автомобильного хозяйства

*наименование кафедры*

протокол № 1 от "30" августа 2022 г.

Ответственный исполнитель, и.о. заведующего кафедрой  
автомобилей и автомобильного хозяйства

*наименование кафедры*

Е.С. Золотарев  
*расшифровка подписи*

*подпись*

*Исполнители:*

Доцент кафедры ААХ

*должность*

Е.С. Золотарев

*расшифровка подписи*

*подпись*

ОДОБРЕНА на заседании НМС, протокол № 1 от « 31 » августа 2022г.

Председатель НМС

*подпись*

Л.Ю. Полякова

*расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:

И.о. зав.кафедрой ААХ

*подпись*

Е.С. Золотарев

*расшифровка подписи*

Заведующий библиотекой

*подпись*

С.Н. Козак

*расшифровка подписи*