

**Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"**

Приложение 6, 7

к ОПОП ВО 23.05.01 Наземные транспортно-
технологические средства
Автомобильная техника в транспортных
технологиях

Рабочая программа практики

Б2.О.01(У) Учебная практика (ознакомительная)

Закреплена за кафедрой **Транспортно-технологических машин и комплексов**
Учебный план 23.05.01 АТТТ 2025 БПИ.plx
23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Профиль Автомобильная техника в транспортных технологиях

Квалификация Инженер
Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой
Вид практики Учебная

Тип практики Ознакомительная

Форма проведения непрерывно

Объём практики 9

Продолжительность в часах/неделях 324/ 0

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2(1.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Лекционные занятия	6	6	6	6
Контактная работа	6	6	6	6
в том числе ИКР				
Сам. работа	318	318	318	318
Итого	324	324	324	324

Программу составил(и):

б/с, ст. преподаватель Янута Антон Сергеевич

Программа практики

Учебная практика (ознакомительная)

разработана в соответствии с ГОС ВО:

Государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 935)

составлена на основании учебного плана:

23.05.01 АТТТ 2025 БПИ.plx

Утверждена в составе ОПОП ВО:

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры

Транспортно-технологических машин и комплексов

Зав. кафедрой Янута Антон Сергеевич

Выпускающая кафедра

Транспортно-технологических машин и комплексов

Зав. кафедрой Янута Антон Сергеевич

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Цель практики: получение первичных профессиональных умений, навыков, подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин; привитие им практических профессиональных умений и навыков; способствовать утверждению обучающихся в правильности выбора будущей специальности; обеспечить связь между теоретической и практической подготовкой студентов; подготовка студентов к прохождению производственных практик.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачи практики: научить студентов правильно пользоваться инструментами и приспособлениями при выполнении слесарных работ; научить студентов выполнять следующие виды работ: разметку, рубку и резку металла, опилование, нарезание резьбы, распиливание, шабрение; уметь правильно выполнять работы по: клепке, притирке и доводке, пайки, лужению и склеиванию; научить выполнять работы по сверлению, зенкованию и разворачиванию отверстий; научить правильно подготавливать металл к сварке; научить технике электродуговой сварки, технике газовой сварки; научить студентов правильно выполнять демонтно-монтажные работы по двигателю, системам охлаждения и смазки, узлам и агрегатам трансмиссии, а так же системам управления автомобиля; научить студентов производить наладку станков и технологического оборудования, подбирать режимы резания, токарным, фрезерным и др. операциям.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.О
------------	------

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	Введение в профессиональную деятельность
2	Информатика

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	Этика и психология делового общения
4	Инженерная экология
5	Материаловедение
6	Конструкция наземных транспортно-технологических средств
7	Эксплуатационные материалы
8	Энергетические установки наземных транспортно-технологических средств
9	Электрооборудование наземных транспортно-технологических средств
10	Эксплуатация наземных транспортно-технологических средств
11	Электроника и мехатронные системы наземных транспортно-технологических средств
12	Производство, ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств
13	Испытания наземных транспортно-технологических средств
14	Нормативное обеспечение профессиональной деятельности
15	Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования
16	Техника безопасности при транспортировке, техническом обслуживании и ремонте транспортных средств
17	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств
18	Основы научных исследований
19	Методы проектной деятельности
20	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
21	Производственная практика (преддипломная)
22	Сопротивление материалов
23	Теория механизмов и машин
24	Детали машин и основы конструирования
25	Основы автотехнической экспертизы материалов и деталей машин
26	Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств
27	Управление производственными системами
28	Коррозия автомобилей и ее предотвращение
29	Экономика, организация и планирование предприятий автомобильного транспорта
30	Основы менеджмента и маркетинга
31	Таможенное оформление

32	Тенденции развития конструкции автомобилей
33	Специализированный подвижной состав
34	Основы государственного учета транспортных средств
35	Организация безопасности дорожного движения
36	Теплотехнические основы и расчет автомобильных агрегатов
37	Основы инженерного творчества
38	Системы автоматизированного проектирования
39	Энергоэффективность на автомобильном транспорте
40	Экотранспорт
41	Теоретические основы ремонта автомобилей
42	Особенности проектирования авторемонтных предприятий
43	Технология восстановления автомобильных деталей
44	Проектирование и программирование микропроцессорных устройств
45	Методы испытаний автотранспортных средств
46	Экспертиза технического состояния автомобилей
47	Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая))
48	Производственная практика (эксплуатационная)
49	Основы защиты деталей транспортных средств от коррозии
50	Основы технологии восстановления деталей транспортных средств
51	Электролитические технологии восстановления деталей транспортных средств
52	Основы технологии восстановления деталей транспортных средств полимерными материалами

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1 : Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

УК-1.4	Осуществляет выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
УК-1.5	Систематизирует информацию, полученную из различных источников, в соответствии с требованиями выполнения задания

УК-2 : Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.4	Способен разработать план и контролировать реализацию проекта
--------	---

УК-6 : Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

УК-6.1	Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.2	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития

ОПК-5 : Способен применять инструментальный формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов

ОПК-5.1	Знает инструментальный формализации инженерных, научно-технических задач
---------	--

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Часов	Семестр
	Раздел 1. 1. Слесарная практика		
1.1	Инструктаж по охране труда и техники безопасности при выполнении слесарных работ. Организация рабочего места слесаря. /Лек/	2	2
1.2	Инструктаж по охране труда и техники безопасности при выполнении слесарных работ. Организация рабочего места слесаря. /Ср/	7	2

1.3	Контрольно-измерительные инструменты, их назначение. Разметка металла по эскизу. Рубка металла по эскизу и шаблону. Заточка инструмента. /Ср/	9	2
1.4	Правка и гибка металла. Способы правки и гибки. Оборудование и оснастка. Резка металла. Приемы и способы резки металла. Выполнение резки ножовкой и ножницами. /Ср/	9	2
1.5	Опиливание металлов. Классификация напильников. Приемы опиления. Сверление, зенкерование и развертывание. Приемы сверления. Нарезание внутренней, наружной резьбы. /Ср/	9	2
1.6	Заклепочные соединения. Паяние, лужение, склеивание. Назначение пайки, лужения и склеивания. /Ср/	9	2
1.7	Притирка и доводка. Назначение притирочных и доводочных работ. Виды абразивного материала, паст для притирочных работ. /Ср/	9	2
	Раздел 2. 2. Станочная практика.		
2.1	Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ на станках по обработке металла. /Лек/	2	2
2.2	Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ на станках по обработке металла. Устройство и управление токарным станком. /Ср/	7	2
2.3	Черновое и чистовое обтачивание цилиндрических поверхностей с установкой заготовки в патроне и центрах. Подрезание торцов и уступов. /Ср/	9	2
2.4	Обработка отверстий. Нарезание резьбы. /Ср/	9	2
2.5	Работа на фрезерных станках. Рабочее место фрезеровщика. Управление фрезерным станком и его устройство. /Ср/	9	2
2.6	Работа на сверлильных, заточных и шлифовальных станках. Рабочее место сверловщика. Управление сверлильным станком. Виды сверления. Геометрия сверления. /Ср/	9	2
2.7	Работа на металлообрабатывающих станках. /Ср/	9	2
	Раздел 3. 3. Демонтажно-монтажная практика.		
3.1	Инструктаж по технике безопасности при выполнении разборочно-сборочных работ. Разборка и сборка агрегатов системы питания двигателей. /Ср/	9	2
3.2	Разборка, сборка ГРМ двигателя. /Ср/	9	2
3.3	Разборка, сборка ЦПГ двигателя. /Ср/	9	2
3.4	Разборка, сборка системы охлаждения и смазки. /Ср/	9	2
3.5	Разборка, сборка МКПП. /Ср/	9	2
3.6	Разборка, сборка АКПП. /Ср/	9	2
3.7	Разборка, сборка карданной передачи и главной передачи. /Ср/	9	2
3.8	Разборка, сборка заднего моста автомобиля. /Ср/	9	2
3.9	Разборка, сборка передней подвески. /Ср/	9	2
3.10	Разборка, сборка задней подвески. /Ср/	9	2
3.11	Разборка, сборка рулевого управления. /Ср/	9	2
3.12	Замена ГСМ в агрегатах автомобиля. /Ср/	9	2
	Раздел 4. 4. Сварочная практика		
4.1	Инструктаж по технике безопасности при выполнении сварочных работ. Спецдежда сварщика. /Лек/	2	2
4.2	Инструктаж по технике безопасности при выполнении сварочных работ. Спецдежда сварщика. Применяемое оборудование. Сварные соединения и швы. /Ср/	7	2
4.3	Сварочные материалы, классификация. Маркировка электродов. Наложение корневого шва в нижнем положении. /Ср/	9	2
4.4	Сварочные швы (горизонтальный, вертикальный, точечная и др.). Сварочные соединения (встык, внахлест). Сварка пластин встык в нижнем положении. /Ср/	9	2
4.5	Дефекты сварочных швов. Способы их устранения/избегания. Сварка угловых и тавровых соединений в нижнем положении, положение "лодочка". /Ср/	9	2

4.6	Деформация и напряжение металла при сварке. Сварка пластин встык горизонтальном положении. /Ср/	9	2
4.7	Оценка структуры и свойств сварных соединений в зависимости от тепловых условий сварки. Определение механических свойств сварного соединения. Сварка пластин встык в вертикальном положении (снизу вверх) /Ср/	9	2
4.8	Сварка угловых и тавровых соединений в вертикальном положении (снизу вверх). /Ср/	9	2
4.9	Сварка стыкового, углового соединений в потолочном положении. /Ср/	9	2
4.10	Газовая сварка. Техника безопасности и оборудование. /Ср/	9	2
4.11	Материалы для газовой сварки. Технология газовой сварки. Сварочное пламя. Сварка металла встык с от бортовкой кромок. /Ср/	9	2
4.12	Сварка правым/левым способом. Сварка металла встык с присадочным материалом. /Ср/	9	2
4.13	Дефекты сварочных швов. Способы их устранения/избегания. Резка металла. /Ср/	9	2
Итого:		324	

6. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании практики студент сдает на кафедру отчет по практике и дневник прохождения практики. Результаты практики оценивает руководитель практики. Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по ее итогам неудовлетворительную оценку, подлежат отчислению в установленном порядке из института, как имеющие академическую задолженность.

Перечень отчетных материалов по практике:

В ходе прохождения практики обучающимся заполняется отчетная ведомость по практике.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

1. Зайцев С. А., Куранов А. Д., Толстой А. Н. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении : учебник для вузов. — М. : Машиностроение, 2004. — 416 с.
2. Соломахо В. Л., Цитович Б. В. Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения : учебное пособие. — М. : Академия, 2004. — 352 с.
3. Янута А. С., Мельник М. Ю., Мухин В. В. Слесарное дело и технические измерения : практикум. — Бендеры : Изд-во БПФ ПГУ им. Т. Г. Шевченко, 2016. — 180 с.
4. Янута А. С., Мельник М. Ю., Мухин В. В. Слесарное дело и технические измерения : рабочая тетрадь. — Бендеры : Изд-во БПФ ПГУ им. Т. Г. Шевченко, 2016. — 96 с.
5. Артеменко А. И., Емельянов А. А. Слесарное дело и технические измерения : рабочая тетрадь. Часть II. — Бендеры : Изд-во БПФ ПГУ им. Т. Г. Шевченко, 2017. — 104 с.
6. Пузанков А. Г. Автомобили : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. — М. : Академия, 2004. — 480 с.
7. Ханников А. А. Автотехник : учебное пособие для начального и среднего профессионального образования. — Ростов н/Д : Феникс, 2009. — 352 с.
8. Федорченко А. А. Автослесарь по ремонту двигателей : учебное пособие. — Ростов н/Д : Феникс, 2009. — 320 с.
9. Чумаченко Ю. Т., Герасименко А. И., Рассанов Б. Б. Автослесарь. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебник. — Ростов н/Д : Феникс, 2001. — 512 с.
10. Передерий В. П. Устройство автомобиля : учебное пособие для СПО. — М. : Академия, 2008. — 288 с.
11. Макиенко Н. И. Практические работы по слесарному делу : учебное пособие. — М. : Высшая школа, 1999. — 192 с.
12. Макиенко Н. И. Общий курс слесарного дела : учебник для ПТУ и техникумов. — М. : Высшая школа, 1989. — 320 с.
13. Мокрецов А. М., Елизаров А. И. Практика слесарного дела : учебное пособие. — М. : Машиностроение, 1989. — 256 с.
14. Муравьев Е. М. Слесарное дело : учебник для профессионально-технических училищ. — М. : Высшая школа, 1984. — 304 с.

7.2 Перечень информационных технологий

7.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для выполнения самостоятельной работы.

7.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Академия Google

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1	<p>11 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен проводной доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, web-камера, учебно-наглядные пособия: стенды по устройству автомобилей</p>
2	<p>17 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 30 посадочных места, рабочее место преподавателя, доска меловая, обеспечен проводной доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, web-камера, учебно-наглядные пособия: стенд-светофор, стенды по правилам безопасности дорожного движения</p>

9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

9.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Контрольно-измерительные инструменты;
2. Подготовительная операция слесарной обработки: Разметка;
3. Подготовительная операция слесарной обработки: Рубка;
4. Подготовительная операция слесарной обработки: Правка;
5. Подготовительная операция слесарной обработки: Гибка;
6. Подготовительная операция слесарной обработки: Резка;
7. Слесарная обработка: Опиливание;
8. Слесарная обработка: Сверление и рассверливание отверстий;
9. Слесарная обработка: Зенкерование, зенкование и цекование отверстий;
10. Слесарная обработка: Развертывание;
11. Слесарная обработка: Обработка резьбовых отверстий;
12. Слесарная обработка: Распиливание и припасовка;
13. Слесарная обработка: Шабрение;
14. Слесарная обработка: Притирка и доводка;
15. Токарно-винторезные станки и работы, выполняемые на них;
16. Консольно-фрезерные станки и работы, выполняемые на них;
17. Плоскошлифовальные станки и работы, выполняемые на них;
18. Поперечно-строгальные станки и работы, выполняемые на них;
19. Заклепочные соединения;
20. Паяные соединения и их сборка;
21. Клеевые соединения и их сборка;
22. Соединение деталей методом пластической деформации;
23. Резьбовые соединения и их сборка;
24. Шпоночные соединения и их сборка;
25. Шлицевые соединения и их сборка;
26. Устройство и принцип работы системы питания бензинового двигателя;
27. Устройство и принцип работы системы питания дизельного двигателя;
28. Устройство и принцип работы газораспределительного механизма;
29. Устройство и принцип работы цилиндропоршневой группы;
30. Устройство и принцип работы системы охлаждения;
31. Устройство и принцип работы системы смазки;
32. Устройство и принцип работы механической КПП;
33. Устройство и принцип работы карданной передачи;
34. Устройство и принцип работы передней подвески автомобиля;
35. Устройство и принцип работы ведущего моста автомобиля;
36. Устройство и принцип работы рулевого управления;

9.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

9.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Что из перечисленного предназначено для измерения линейных размеров?
 - а) Тиски
 - б) Штангенциркуль
 - в) Ключ гаечный
 - г) Ножовка
2. Что показывает допуск размера?
 - а) Тип материала
 - б) Глубину обработки
 - в) Предельно допустимое отклонение размера
 - г) Вес детали
3. Какой инструмент используется для зажима детали?
 - а) Отвертка
 - б) Тиски
 - в) Метчик
 - г) Плашка
4. Что из перечисленного является измерительным инструментом?
 - а) Ножовка

- б) Микрометр
 - в) Молоток
 - г) Лобзик
5. Какой инструмент применяется для нарезания резьбы вручную?
- а) Дрель
 - б) Метчик / Плашка
 - в) Тиски
 - г) Линейка
6. Как называется шероховатость поверхности детали?
- а) Масса
 - б) Твёрдость
 - в) Показатель качества обработки поверхности
 - г) Температура
7. Какой из инструментов предназначен для сверления?
- а) Тиски
 - б) Напильник
 - в) Микрометр
 - г) Сверло
8. Какой инструмент нужен для точного измерения толщины?
- а) Отвёртка
 - б) Микрометр
 - в) Рукоятка
 - г) Линейка
9. Что из следующего относится к техническим измерениям?
- а) Сварка
 - б) Проверка размеров деталей
 - в) Окраска
 - г) Литьё
10. Что из ниже перечисленного обеспечивает правильность взаимного расположения поверхностей?
- а) Шероховатость
 - б) Посадка
 - в) Маска
 - г) Клей
11. Какие показатели характеризуют посадку “H7/g6”?
- а) Вид шва
 - б) Цвет изделия
 - в) Класс точности и тип посадки
 - г) Твердость стали
12. Что из перечисленного является слесарной операцией?
- а) Лазерная резка
 - б) Опиливание
 - в) Литьё
 - г) 3D-печать
13. Что является обязательным перед началом работ?
- а) Покраска рабочего места
 - б) Получение зачета
 - в) Инструктаж по технике безопасности
 - г) Сдача экзамена
14. Инструмент для разметки поверхности — это:
- а) Ножовка
 - б) Разметочный угольник / пробка
 - в) Дрель
 - г) Плашка

15. Что измеряет микрометр?

- а) Температуру
- б) Скорость
- в) Малые линейные размеры
- г) Напряжение

16. Что характерно для посадки с натягом?

- а) Детали свободно двигаются
- б) Легкое проскальзывание
- в) Диаметр вала больше диаметра отверстия
- г) Обработка не требуется

17. Безопасность при работе обеспечивается:

- а) Ускорением работы
- б) Соблюдением правил техники безопасности
- в) Игнорированием инструкции
- г) Откладыванием работ

18. Инструмент для очистки поверхности — это:

- а) Тиски
- б) Напильник
- в) Сверло
- г) Отвёртка

19. Что из перечисленного требует периодической проверки?

- а) Молоток
- б) Измерительный инструмент
- в) Тиски
- г) Гаечный ключ

20. Цель практики — это:

- а) Написать курсовую
- б) Освоить практические навыки по профессии
- в) Пройти тест
- г) Сдать экзамен

9.4. Описание экзаменационного билета

9.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

- Оценка «зачтено/отлично» выставляется студенту если:
 - на все вопросы даны исчерпывающие ответы;
 - ответы изложены грамотным научным языком, все термины употреблены корректно, все понятия раскрыты верно.
- Оценка «зачтено/хорошо» выставляется студенту если:
 - на все вопросы даны в целом верные ответы, но с отдельными неточностями, не носящими принципиального характера;
 - в ответах не все термины употреблены правильно, присутствуют отдельные некорректные утверждения или присутствуют грамматические / стилистические погрешности изложения.
- Оценка «зачтено/удовлетворительно» выставляется студенту если:
 - ответы на вопросы носят фрагментарный характер, верные выводы перемежаются с неверными;
 - студент в целом, ориентируется в тематике пройденных тем учебной практики, но испытывает проблемы с раскрытием отдельных вопросов.
- Оценка «незачтено/неудовлетворительно» выставляется если:
 - студент имеет значительные пробелы в знаниях пройденного материала, допускает принципиальные ошибки в ответе на вопросы;
 - демонстрирует изменение теоретического материала.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПРАКТИКИ Б2.О.01(У) Учебная практика (ознакомительная)
(2025 год начала подготовки)

Направление подготовки: Наземные транспортно-технологические средства

Профиль подготовки: Автомобильная техника в транспортных технологиях

Форма обучения: очная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____

_____;

2. _____

_____;

3. _____

_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры транспортно-технологических машин и комплексов

Протокол № ____ от _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой
транспортно-технологических машин и
комплексов

« ____ » _____ 20__ г.

личная подпись

Янута Антон Сергеевич

Заведующий кафедрой
транспортно-технологических машин и
комплексов

« ____ » _____ 20__ г.

личная подпись

Янута Антон Сергеевич

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Приложение 6, 7

к ОПОП ВО 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Автомобильная техника в транспортных технологиях

Рабочая программа практики

Б2.О.02(У) Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

Закреплена за кафедрой **Транспортно-технологических машин и комплексов**
Учебный план 23.05.01 АТТТ 2025 БПИ.plx
23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Профиль Автомобильная техника в транспортных технологиях

Квалификация Инженер
Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой
Вид практики Учебная

Тип практики научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Форма проведения дискретно по видам практик

Объем практики 3

Продолжительность в часах/неделях 108/ 0

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4(2.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Лекционные занятия	2	2	2	2
Контактная работа в том числе ИКР	2	2	2	2
Сам. работа	106	106	106	106
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

б/с, ст. преподаватель Янута Антон Сергеевич

Программа практики

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

разработана в соответствии с ГОС ВО:

Государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 935)

составлена на основании учебного плана:

23.05.01 АТТТ 2025 БПИ.plx

Утверждена в составе ОПОП ВО:

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры

Транспортно-технологических машин и комплексов

Зав. кафедрой Янута Антон Сергеевич

Выпускающая кафедра

Транспортно-технологических машин и комплексов

Зав. кафедрой Янута Антон Сергеевич

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

- получение первичных профессиональных умений, навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению специальных дисциплин; привитие им практических профессиональных умений и навыков;
- обеспечить связь между научно-теоретической и практической подготовкой студентов;
- подготовка студентов к прохождению производственных практик.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления студентов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- приобретение студентами опыта в проведение научно-исследовательской деятельности;
- отработка практических исследовательских навыков и умений;
- развития умения профессиональной рефлексии.
- формирование умения составлять отчеты о полученных результатах (доклад, тезисы или статьи, медиа-презентации).

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть

Б2.О

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	Введение в профессиональную деятельность
2	Философия
3	Математика
4	Материаловедение
5	Учебная практика (ознакомительная)
6	Теоретическая механика
7	Начертательная геометрия и инженерная графика
8	Информатика
9	Технология конструкционных материалов

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	Конструкция наземных транспортно-технологических средств
4	Эксплуатационные материалы
5	Энергетические установки наземных транспортно-технологических средств
6	Электрооборудование наземных транспортно-технологических средств
7	Эксплуатация наземных транспортно-технологических средств
8	Электроника и мехатронные системы наземных транспортно-технологических средств
9	Производство, ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств
10	Испытания наземных транспортно-технологических средств
11	Нормативное обеспечение профессиональной деятельности
12	Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования
13	Техника безопасности при транспортировке, техническом обслуживании и ремонте транспортных средств
14	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств
15	Основы научных исследований
16	Методы проектной деятельности
17	Производственная практика (преддипломная)
18	Детали машин и основы конструирования
19	Основы автотехнической экспертизы материалов и деталей машин
20	Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств
21	Применение полимерных материалов при производстве и ремонте наземных транспортно-технологических средств
22	Коррозия автомобилей и ее предотвращение
23	Основы менеджмента и маркетинга
24	Теория эксплуатационных свойств наземных транспортно-технологических средств
25	Таможенное оформление
26	Основы государственного учета транспортных средств

27	Организация безопасности дорожного движения		
28	Моделирование процессов и систем в технической эксплуатации		
29	Теплотехнические основы и расчет автомобильных агрегатов		
30	Энергоэффективность на автомобильном транспорте		
31	Экотранспорт		
32	Теоретические основы ремонта автомобилей		
33	Особенности проектирования авторемонтных предприятий		
34	Технология восстановления автомобильных деталей		
35	Проектирование и программирование микропроцессорных устройств		
36	Методы испытаний автотранспортных средств		
37	Экспертиза технического состояния автомобилей		
38	Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая))		
39	Производственная практика (эксплуатационная)		
40	Основы защиты деталей транспортных средств от коррозии		
41	Электролитические технологии восстановления деталей транспортных средств		
42	Основы технологии восстановления деталей транспортных средств полимерными материалами		
4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
УК-1 : Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий			
УК-1.4	Осуществляет выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей		
УК-1.5	Систематизирует информацию, полученную из различных источников, в соответствии с требованиями выполнения задания		
УК-6 : Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни			
УК-6.1	Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни		
УК-6.2	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития		
УК-6.3	Способен оценивать собственное ресурсное состояние, выбирать средства коррекции ресурсного состояния		
ОПК-4 : Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов			
ОПК-4.1	Знает основные направления научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности		
ОПК-4.3	Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач; формирует демонстрационный материал и представляет результаты своей исследовательской деятельности на научных конференциях, во время промежуточных и итоговых аттестаций		
ОПК-5 : Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов			
ОПК-5.1	Знает инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач		
ПК-1 : Способен формулировать и решать научно-технические задачи применительно к объектам автомобильного транспорта и технологическим процессам			
ПК-1.1	Анализирует информацию по объектам исследования на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников научно-технической информации		
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ			
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Часов	Семестр
	Раздел 1. 1. Подготовительный.		
1.1	Введение. Инструктаж по технике безопасности. /Лек/	2	4

1.2	Измерение массы и размера образцов. /Ср/	6	4
	Раздел 2. 2. Научно-практический.		
2.1	Исследование морфологии различных покрытий. /Ср/	9	4
2.2	Исследование структуры металлов и различных образцов на микроскопе. /Ср/	9	4
2.3	Гальваническое осаждение. /Ср/	9	4
2.4	Нанесение полимерных восстановительных композиций. /Ср/	9	4
2.5	Нанесение полимерных антикоррозионных композиций. /Ср/	9	4
2.6	Проверка шероховатости покрытий. /Ср/	9	4
2.7	Коррозионные испытания. /Ср/	9	4
2.8	Испытания износостойкости различных покрытий. /Ср/	9	4
2.9	Испытания сцепляемости различных покрытий. /Ср/	9	4
2.10	Проверка твердости материалов и микротвердости покрытий. /Ср/	9	4
2.11	Термические испытания и обработка образцов. /Ср/	6	4
	Раздел 3. 3. Заключительный.		
3.1	Анализ. Подведение итогов. /Ср/	4	4
Итого:		108	

6. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании практики студент сдает на кафедру отчет по практике и дневник прохождения практики. Результаты практики оценивает руководитель практики. Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по ее итогам неудовлетворительную оценку, подлежат отчислению в установленном порядке из института, как имеющие академическую задолженность.

Перечень отчетных материалов по практике:

В ходе прохождения практики обучающимся заполняется отчетная ведомость по практике.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

- Ваграмян А. Т., Соловьёва З. А. Методы исследования электроосаждения металлов. — М.: Металлургия, 1960. — 312 с.
- Тушинский Л. И., Плохов А. В. Исследование структуры и физико-механических свойств покрытий. — М.: Машиностроение, 1986. — 256 с.
- Тушинский Л. И., Плохов А. В., Токарев А. О., Синдеев В. И. Методы исследований материалов: структура, свойства и процессы нанесения неорганических покрытий. — М.: Машиностроение, 2004. — 384 с.
- ГОСТ 9.302–88 (ИСО 1463–82, ИСО 2064–80, ИСО 2106–82). Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля. — Введ. 2001-01-01. — М.: Стандартинформ, 2001. — 46 с.
- Ковенский И. М., Поветкин В. В. Металловедение покрытий: учебник для вузов. — М.: Металлургия, 1999. — 368 с.
- Ажогин Ф. Ф., Беленький М. А., Галль И. Е. и др. Гальванотехника: справочник. — Л.: Химия, 1987. — 512 с.
- Ямпольский А. М., Ильин В. А. Краткий справочник гальванотехника. — Л.: Машиностроение, 1981. — 224 с.
- Петров Ю. Н., Гурьянов Г. В., Бобанова Ж. И., Сидельникова С. П., Андреева Л. Н. Электролитическое осаждение железа. — М.: Металлургия, 1990. — 272 с.
- Шакаукас М., Вашкялис А. Химическая металлизация пластмасс. — Вильнюс: Моклас, 1972. — 198 с.
- Цупак Т. Е., Новиков В. Т., Начинов Г. Н., Ваграмян Т. А. Лабораторный практикум по технологии электрохимических покрытий. — М.: Высшая школа, 1980. — 240 с.
- Грилихес С. Я. Обезжиривание, травление и полирование металлов. — Л.: Химия, 1983. — 192 с.
- Гнусин Н. П., Коварский Н. Я. Шероховатость электроосажденных поверхностей. — М.: Машиностроение, 1970. — 176 с.
- Вячеславов П. М., Шмелева Н. М. Методы испытаний электролитических покрытий. — М.: Машиностроение, 1977. — 208 с.
- Вячеславов П. М., Шмелева Н. М. Контроль электролитов и покрытий. — М.: Машиностроение, 1985. — 264 с.
- Ковенский И. М. Отжиг электроосажденных металлов и сплавов. — М.: Металлургия, 1995. — 216 с.
- Россина Н. Г., Попов Н. А., Жилиякова М. А., Корелин А. В. Коррозия и защита металлов: в 2 ч. Ч. 1. Методы исследований коррозионных процессов. — М.: Академкнига, 2019. — 352 с.
- Кербер М. Л., Виноградов В. М., Головкин С. Г. и др. Полимерные композиционные материалы: структура, свойства, технология. — СПб.: Профессия, 2008. — 560 с.

18. Свиридов Е. Б., Дубовый В. К. Книга о полимерах: свойства и применение. — М.: Техносфера, 2016. — 384 с.
19. Адаменко Н. А., Агафонов Г. В., Фетисов А. В. Полимерные композиционные материалы. — М.: Инфра-М, 2016. — 304 с.
20. Баурова Н. И., Зорин В. А. Методы оценки эксплуатационных свойств деталей из полимерных композиционных материалов. — М.: Машиностроение, 2017. — 288 с.
21. Баурова Н. И., Зорин В. А. Применение полимерных композиционных материалов при производстве и ремонте машин. — М.: Машиностроение, 2016. — 320 с.
22. Баженов С. Л. Механика и технология композиционных материалов. — М.: Физматлит, 2014. — 528 с.
23. Фрегер Г. Е., Рач В. А., Колесников А. В. и др. Создание полимерных композиционных материалов и изделий на их основе. — М.: Машиностроение, 1989. — 336 с.
24. Потапов А. И., Пеккер Ф. П. Неразрушающий контроль конструкций из композиционных материалов. — М.: Машиностроение, 1977. — 248 с.
25. ГОСТ 9450–76. Измерение микротвердости вдавливанием алмазных наконечников. — М.: Изд-во стандартов, 1993. — 24 с.
26. ГОСТ Р ИСО 6507-1–2007. Металлы и сплавы. Измерение микротвердости по Виккерсу. Часть 1. Метод измерения. — М.: Стандартинформ, 2008. — 32 с.
27. ГОСТ Р 8.695–2009 (ИСО 6507-2:2005). Металлы и сплавы. Измерение твердости по Виккерсу. Проверка и калибровка твердомеров. — М.: Стандартинформ, 2011. — 28 с.
28. ГОСТ Р ИСО 6507-4–2005. Материалы металлические. Определение твердости по Виккерсу. Часть 4. Таблицы определения твердости. — М.: Стандартинформ, 2010. — 40 с.
29. ГОСТ 23.204–78. Обеспечение износостойкости изделий. Метод оценки истирающей способности поверхностей при трении. — М.: Изд-во стандартов, 1980. — 18 с.
30. ГОСТ 23.205–79. Обеспечение износостойкости изделий. Ускоренные ресурсные испытания. — М.: Изд-во стандартов, 1980. — 20 с.
31. ГОСТ 23.211–80. Метод испытаний материалов на изнашивание при фреттинге. — М.: Изд-во стандартов, 1982. — 22 с.
32. ГОСТ 23.212–82. Метод испытаний материалов на изнашивание при ударе. — М.: Изд-во стандартов, 1983. — 24 с.
33. ГОСТ 23.213–83. Метод оценки противозадирных свойств материалов. — М.: Изд-во стандартов, 1983. — 20 с.
34. ГОСТ 23.213–84. Метод испытаний материалов на трение при смазывании. — М.: Изд-во стандартов, 1986. — 22 с.
35. ГОСТ 23.219–84. Метод испытаний на гидроэрозионное изнашивание. — М.: Изд-во стандартов, 1986. — 24 с.
36. ГОСТ 23.224–86. Методы оценки износостойкости восстановленных деталей. — М.: Изд-во стандартов, 1987. — 28 с.
37. ГОСТ 27674–88. Трение, изнашивание и смазка. Термины и определения. — М.: Изд-во стандартов, 1989. — 36 с.
38. ГОСТ 9.719–94. Материалы полимерные. Методы испытаний на старение. — М.: Стандартинформ, 1996. — 30 с.
39. ГОСТ 9.040–74. Металлы и сплавы. Метод ускоренного определения коррозионных потерь. — М.: Изд-во стандартов, 1976. — 26 с.
40. ГОСТ 9.308–85. Методы ускоренных коррозионных испытаний. — М.: Изд-во стандартов, 1987. — 34 с.
41. ГОСТ 9.901.1–89. Методы испытаний на коррозионное растрескивание. — М.: Изд-во стандартов, 1991. — 28 с.
42. ГОСТ 9.901.2–89. Испытания образцов в виде изогнутого бруса. — М.: Изд-во стандартов, 1991. — 24 с.
43. ГОСТ 9.901.4–89. Испытания при одноосном растяжении. — М.: Изд-во стандартов, 1991. — 26 с.
44. ГОСТ 9.908–85. Методы определения показателей коррозии. — М.: Стандартинформ, 1999. — 32 с.
45. ГОСТ 9.912–89. Методы испытаний на питтинговую коррозию. — М.: Изд-во стандартов, 1991. — 28 с.
46. ГОСТ 6032–2017. Стали и сплавы коррозионно-стойкие. Методы испытаний на межкристаллитную коррозию.

7.2 Перечень информационных технологий

7.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространенного ПО, условно-бесплатного ПО для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы.

7.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»

Научная электронная библиотека eLibrary

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1	100 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 28 посадочных места, рабочее место преподавателя, доска меловая, учебно-наглядные пособия: макет автомобиля «Москвич», детали и узлы а/м.
2	11 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, обеспечен проводной доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, web-камера, учебно-наглядные пособия: стенды по устройству автомобилей

9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

9.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Назначение и виды защитных покрытий
2. Основные методы исследования структуры материалов
3. Понятие твердости и микротвердости
4. Методы измерения твердости покрытий
5. Шероховатость поверхности и методы ее оценки
6. Адгезия покрытий и способы ее определения
7. Основные виды коррозии металлов
8. Методы коррозионных испытаний
9. Назначение и виды полимерных покрытий
10. Износ и износостойкость материалов
11. Методы испытаний на износ
12. Неразрушающий контроль материалов
13. Термическая обработка и ее влияние на свойства
14. Подготовка поверхности перед нанесением покрытия
15. Основные этапы экспериментального исследования
16. Обработка результатов эксперимента
17. Анализ и интерпретация экспериментальных данных
18. Требования техники безопасности при лабораторных работах
19. Структура и содержание отчета по практике
20. Роль научно-исследовательской практики в подготовке инженера

9.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

9.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Основное назначение защитного покрытия:
 - а) увеличение массы детали
 - б) изменение формы
 - в) защита поверхности от износа и коррозии
 - г) облегчение обработки

2. Что определяет микротвердость материала?
 - а) цвет поверхности
 - б) сопротивление локальному вдавливанию
 - в) электропроводность
 - г) плотность

3. Какой прибор применяют для исследования микроструктуры?
 - а) весы
 - б) штангенциркуль
 - в) микроскоп
 - г) твердомер

4. Что характеризует шероховатость поверхности?
 - а) химический состав
 - б) микрогеометрию поверхности
 - в) твердость
 - г) плотность

5. Коррозия — это:
 - а) деформация материала
 - б) разрушение материала под действием среды
 - в) уплотнение структуры
 - г) нагрев

6. Для чего проводят обезжиривание поверхности?
 - а) улучшить внешний вид
 - б) обеспечить адгезию покрытия
 - в) снизить твердость
 - г) увеличить массу

7. Что относится к неразрушающему контролю?

- а) растяжение
- б) ударные испытания
- в) визуальный осмотр
- г) изгиб

8. Адгезия покрытия — это:

- а) твердость
- б) сцепление покрытия с основой
- в) шероховатость
- г) толщина

9. Что определяют при коррозионных испытаниях?

- а) форму изделия
- б) стойкость материала к коррозии
- в) плотность
- г) цвет

10. Полимерные покрытия применяют для:

- а) увеличения массы
- б) защиты и восстановления деталей
- в) изменения размеров
- г) снижения температуры

11. Твердость по Виккерсу определяется:

- а) глубиной царапины
- б) размером отпечатка алмазной пирамиды
- в) массой образца
- г) цветом поверхности

12. Шероховатость измеряют с помощью:

- а) микроскопа
- б) весов
- в) профилометра
- г) термометра

13. Износ — это:

- а) коррозия
- б) постепенное разрушение поверхности при трении
- в) нагрев
- г) деформация

14. Основная цель термической обработки:

- а) изменить форму
- б) изменить свойства материала
- в) уменьшить массу
- г) улучшить цвет

15. Что относят к экспериментальным данным?

- а) предположения
- б) результаты измерений
- в) выводы
- г) гипотезы

16. Металлографический анализ проводят для:

- а) оценки цвета
- б) изучения структуры материала
- в) измерения массы
- г) определения формы

17. Толщина покрытия влияет на:

- а) цвет
- б) эксплуатационные свойства детали
- в) геометрию

г) массу

18. Основной документ при проведении испытаний:

- а) отчет
- б) методика испытаний
- в) журнал учета
- г) инструкция

19. Что фиксируется в лабораторном журнале?

- а) только выводы
- б) условия и результаты эксперимента
- в) оценка преподавателя
- г) цели практики

20. Итогом практики является:

- а) устный опрос
- б) отчетная ведомость (дневник)
- в) тест
- г) контрольная работа

9.4. Описание экзаменационного билета

9.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

Критерии оценки:

- Оценка «зачтено/отлично» выставляется студенту если:
 - на все вопросы даны исчерпывающие ответы;
 - ответы изложены грамотным научным языком, все термины употреблены корректно, все понятия раскрыты верно.
- Оценка «зачтено/хорошо» выставляется студенту если:
 - на все вопросы даны в целом верные ответы, но с отдельными неточностями, не носящими принципиального характера;
 - в ответах не все термины употреблены правильно, присутствуют отдельные некорректные утверждения или присутствуют грамматические / стилистические погрешности изложения.
- Оценка «зачтено/удовлетворительно» выставляется студенту если:
 - ответы на вопросы носят фрагментарный характер, верные выводы перемежаются с неверными;
 - студент в целом, ориентируется в тематике пройденных тем учебной практики, но испытывает проблемы с раскрытием отдельных вопросов.
- Оценка «незачтено/неудовлетворительно» выставляется если:
 - студент имеет значительные пробелы в знаниях пройденного материала, допускает принципиальные ошибки в ответе на вопросы;
 - демонстрирует изменение теоретического материала.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПРАКТИКИ Б2.О.02(У) Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение
первичных навыков научно-исследовательской работы))
(2025 год начала подготовки)

Направление подготовки: Наземные транспортно-технологические средства

Профиль подготовки: Автомобильная техника в транспортных технологиях

Форма обучения: очная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____

_____;

2. _____

_____;

3. _____

_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры транспортно-технологических машин и комплексов

Протокол № ____ от _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой
транспортно-технологических машин и
комплексов

« ____ » _____ 20__ г.

личная подпись

Янута Антон Сергеевич

Заведующий кафедрой
транспортно-технологических машин и
комплексов

« ____ » _____ 20__ г.

личная подпись

Янута Антон Сергеевич

**Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"**

Приложение 6, 7

к ОПОП ВО 23.05.01 Наземные транспортно-
технологические средства
Автомобильная техника в транспортных
технологиях

Рабочая программа практики

**Б2.О.03(П) Производственная практика (технологическая
(производственно-технологическая))**

Закреплена за кафедрой	Транспортно-технологических машин и комплексов
Учебный план	23.05.01 АТТТ 2025 БПИ.plx 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Профиль	Автомобильная техника в транспортных технологиях
Квалификация	Инженер
Форма обучения	очная
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой, Зачет с оценкой
Вид практики	Производственная
Тип практики	технологическая (производственно-технологическая)
Форма проведения	дискретно
Объём практики	18
Продолжительность в часах/неделях	648/ 0

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6(3.2)		8(4.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекционные занятия	4	4	4	4	8	8
Контактная работа	4	4	4	4	8	8
в том числе ИКР						
Сам. работа	320	320	320	320	640	640
Итого	324	324	324	324	648	648

Программу составил(и):

канд. техн. наук, доцент Ляхов Евгений Юрьевич

Программа практики

Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая))

разработана в соответствии с ГОС ВО:

Государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 935)

составлена на основании учебного плана:

23.05.01 АТТТ 2025 БПИ.plx

Утверждена в составе ОПОП ВО:

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры

Транспортно-технологических машин и комплексов

Зав. кафедрой Янута Антон Сергеевич

Выпускающая кафедра

Транспортно-технологических машин и комплексов

Зав. кафедрой Янута Антон Сергеевич

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Углубление и закрепление теоретических знаний студентов, приобретения ими производственного опыта путем личного участия в работе на предприятиях автомобильного транспорта на руководящих должностях.
Получение навыков решения управленческих задач в современных автотранспортных организациях по планированию производства, организации и практическому использованию транспорта и технологического оборудования, организации и выполнению технической диагностики, технического обслуживания и ремонта автотранспорта и оборудования.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

- изучение организационной структуры автомобильного хозяйства, системы управления производством, планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;
- изучение системы организации и оплаты труда, охраны труда и окружающей среды;
- получение профессиональных навыков по руководству производственным коллективом;
- изучение технологии моечных работ, технического обслуживания и ремонта автомобилей, дефектации узлов и деталей, диагностических работ, метода восстановления деталей.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок. Часть | Б2.О

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	Введение в профессиональную деятельность
2	Философия
3	Иностранный язык (английский)
4	Иностранный язык (немецкий)
5	Иностранный язык (французский)
6	Иностранный язык (испанский)
7	История литературы родного края
8	Математика
9	Инженерная экология
10	Материаловедение
11	Взаимозаменяемость и технические измерения
12	Электрооборудование наземных транспортно-технологических средств
13	Эксплуатация наземных транспортно-технологических средств
14	Методы проектной деятельности
15	Учебная практика (ознакомительная)
16	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
17	Официальный язык (молдавский)
18	Официальный язык (украинский)
19	Теоретическая механика
20	Сопротивление материалов
21	Теория механизмов и машин
22	Детали машин и основы конструирования
23	Информатика
24	Технология конструкционных материалов
25	Тенденции развития конструкции автомобилей
26	Специализированный подвижной состав
27	Основы инженерного творчества
28	Системы автоматизированного проектирования
29	Основы защиты деталей транспортных средств от коррозии
30	Основы технологии восстановления деталей транспортных средств

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	Техника безопасности при транспортировке, техническом обслуживании и ремонте транспортных средств
4	Производственная практика (преддипломная)
5	Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств

6	Проектирование предприятий автомобильного транспорта
7	Организация автомобильных перевозок и безопасность транспортного процесса
8	Коррозия автомобилей и ее предотвращение
9	Экономика, организация и планирование предприятий автомобильного транспорта
10	Инженерные сооружения и экологическая безопасность предприятий АТ
11	Организация производственных процессов автосервиса
12	Теоретические основы ремонта автомобилей
13	Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте
14	Телематические системы автотранспортных предприятий
15	Особенности проектирования авторемонтных предприятий
16	Технология восстановления автомобильных деталей
17	Проектирование и программирование микропроцессорных устройств
18	Методы испытаний автотранспортных средств
19	Экспертиза технического состояния автомобилей
20	Организационно-производственные структуры автотранспортных предприятий
21	Производственная практика (эксплуатационная)
4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1 : Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	
УК-1.4	Осуществляет выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
УК-1.5	Систематизирует информацию, полученную из различных источников, в соответствии с требованиями выполнения задания
УК-2 : Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
УК-2.4	Способен разработать план и контролировать реализацию проекта
УК-3 : Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
УК-3.1	Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения
УК-3.4	Управляет производственной деятельностью работников
УК-4 : Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах) и официальном(ых) языке(ах) ПМР, для академического и профессионального взаимодействия	
УК-4.3	Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия
ОПК-2 : Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности	
ОПК-2.3	Применяет при решении профессиональных задач информационные и цифровые технологии
ПК-4 : Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы предприятий сервиса наземных транспортно- технологических средств	
ПК-4.1	Способен анализировать текущее состояние производственной технической базы предприятия по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств
ПК-6 : Способен осуществлять контроль и управление техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с учетом требований безопасности дорожного движения и экологических требований	
ПК-6.2	Способен оценивать правильность применения персоналом предприятий по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств нормативно-правовых документов, технологического оборудования и операционно-постовых карт, запасных частей и эксплуатационных материалов в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-технологических средств, требованиями охраны труда
ПК-7 : Способен управлять производственной деятельностью в области диагностики, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств	

ПК-7.2	Способен осуществлять координацию деятельности подразделений предприятия при реализации планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств		
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ			
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Часов	Семестр
	Раздел 1. Подготовительный (6 семестр)		
1.1	Установочная конференция /Лек/	2	6
1.2	Инструктажи по охране труда, пожарной безопасности, экологии и внутреннему распорядку предприятия. /Ср/	10	6
1.3	Ознакомление со структурой предприятия, системами управления технического обслуживания, материальной базой. /Ср/	16	6
1.4	Изучение типов автомобильной техники, находящейся в эксплуатации предприятия. /Ср/	16	6
1.5	Изучение организационно-технологической документации (ППР, карты ТО, маршруты движения, тех. карты). /Ср/	16	6
1.6	Изучение программных средств учёта и диагностики (IC:ТО и Ремонт, AutoData, Вася Диагност, Bosch ESI, TEXA и др.). /Ср/	24	6
	Раздел 2. Производственно-технологический по техническому обслуживанию автомобилей (6 семестр)		
2.1	Диагностика систем и механизмов автомобиля /Ср/	16	6
2.2	Техническое обслуживание двигателя и его систем /Ср/	24	6
2.3	Техническое обслуживание трансмиссии автомобиля (сцепление, коробка передач, карданная передача) /Ср/	24	6
2.4	Техническое обслуживание задних мостов /Ср/	16	6
2.5	Техническое обслуживание переднего моста, передней подвески и рулевого управления /Ср/	16	6
2.6	Техническое обслуживание тормозной системы /Ср/	20	6
2.7	Техническое обслуживание ходовой части /Ср/	16	6
2.8	Техническое обслуживание системы питания автомобиля /Ср/	24	6
2.9	Техническое обслуживание электрооборудования автомобиля /Ср/	24	6
	Раздел 3. Заключительный (6 семестр)		
3.1	Сбор и систематизация материалов практики, обработка результатов наблюдений и выполняемых технологических операций /Ср/	16	6
3.2	Анализ технологических процессов ТО и ТР, разработка предложений по их совершенствованию /Ср/	16	6
3.3	Подготовка отчёта по практике и презентационных материалов /Ср/	16	6
3.4	Работа над вопросами индивидуального задания. Анализ собранного материала /Ср/	10	6
3.5	Итоговая конференция /Лек/	2	6
	Раздел 4. Подготовительный (8 семестр)		
4.1	Установочная конференция /Лек/	2	8
4.2	Инструктажи по охране труда, пожарной безопасности, экологии и внутреннему распорядку предприятия. /Ср/	10	8
4.3	Ознакомление со структурой предприятия, системами управления текущим ремонтом, материальной базой. /Ср/	16	8
4.4	Изучение типов автомобильной техники, находящейся в эксплуатации предприятия. /Ср/	16	8
4.5	Изучение организационно-технологической документации (ППР, маршрутные карты, операционные карты, тех. карты). /Ср/	16	8
4.6	Изучение программных средств учёта и ремонта автомобилей. /Ср/	24	8
	Раздел 5. Производственно-технологический по ремонту автомобилей (8 семестр)		
5.1	Дефектовка узлов и механизмов автомобиля /Ср/	16	8
5.2	Ремонт двигателя и его систем /Ср/	24	8
5.3	Ремонт трансмиссии автомобиля (сцепление, коробка передач, карданная передача) /Ср/	24	8
5.4	Ремонт задних мостов /Ср/	16	8

5.5	Ремонт переднего моста, передней подвески и рулевого управления /Ср/	16	8
5.6	Ремонт тормозной системы /Ср/	20	8
5.7	Ремонт ходовой части /Ср/	16	8
5.8	Ремонт системы питания автомобиля /Ср/	24	8
5.9	Ремонт электрооборудования автомобиля /Ср/	24	8
Раздел 6. Заключительный (8 семестр)			
6.1	Сбор и систематизация материалов практики, обработка результатов наблюдений и выполняемых технологических операций /Ср/	16	8
6.2	Анализ технологических процессов ТО и ТР, разработка предложений по их совершенствованию /Ср/	16	8
6.3	Подготовка отчёта по практике и презентационных материалов /Ср/	16	8
6.4	Работа над вопросами индивидуального задания. Анализ собранного материала /Ср/	10	8
6.5	Итоговая конференция /Лек/	2	8
Итого:		648	
6. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ			
<p>По окончании практики студент сдает на кафедру отчет по практике и дневник прохождения практики. Результаты практики оценивает руководитель практики.</p> <p>Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по ее итогам неудовлетворительную оценку, подлежат отчислению в установленном порядке из института, как имеющие академическую задолженность.</p> <p>Перечень отчетных материалов по практике: Отчетная ведомость по практике с характеристикой, написанной руководителем практики от предприятия и заверенной директором (ответственным лицом). Отчет о прохождении практики, выполненный согласно индивидуальному заданию.</p>			
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
7.1. Рекомендуемая литература			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ярошевич В. К., Савич А. С., Иванов В. П. Технология производства и ремонта автомобилей : учебник / В. К. Ярошевич, А. С. Савич, В. П. Иванов. — М. : Академия, 2008. — 320 с. 2. Хрулёв А. Э. Ремонт двигателей зарубежных автомобилей / А. Э. Хрулёв. — М. : За рулём, 1998. — 256 с. : ил. 3. Ли Р. И. Технологии восстановления и упрочнения деталей автотракторной техники / Р. И. Ли. — Липецк : ЛГТУ, 2014. — 379с. 4. Карагодин В. И. Ремонт автомобилей и двигателей : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В. И. Карагодин. — М. : Академия, 2003. — 384 с. 5. Кузнецов Е. С. Техническая эксплуатация автомобилей : учебник для студентов вузов / Е. С. Кузнецов. — М. : Транспорт, 2001. — 413 с. 6. Вахламов В. К. Эксплуатационные свойства автомобилей : учебник для студентов высших учебных заведений / В. К. Вахламов. — М. : Академия, 2010. — 304 с. 7. Набоких В. А. Техническая диагностика автомобилей : учебник для студентов вузов / В. А. Набоких. — М. : Академия, 2014. — 272 с. 8. Ашихмин С. А. Техническая диагностика автомобиля : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования и вузов / С. А. Ашихмин. — М. : Академия, 2018. — 271 с. 9. Ксенович И. П. Хабалов В. И., Бобровский В. А. Техническое обслуживание и ремонт машин : учебник для студентов высших учебных заведений / И. П. Ксенович [и др.]. — М. : Колос, 2007. — 432 с. 10. Вахламов В. К. Техника автомобильного транспорта : учебник / В. К. Вахламов. — Москва : Академия, 2004. 11. Пузанков А. Г. Автомобили : учебник / А. Г. Пузанков. — Москва : Академия, 2005. 12. Ананьин А. Д. Диагностика и техническое обслуживание машин : учебник / А. Д. Ананьин. — Москва : Академия, 2008. 13. Профессиональный ремонт ДВС : учебное пособие / К. Л. Гаврилов. — Москва : Форум, 2009. 14. Власов В. М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебник / В. М. Власов. — Москва : Академия, 2004. 			
7.2 Перечень информационных технологий			
7.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практических работ и самостоятельной работы			
7.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»			

Научная электронная библиотека eLibrary
 Информационно-правовое обеспечение «Гарант»
 Информационно-правовое обеспечение «КонсультантПлюс»

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1	14 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 34 посадочных места, комплект учебной мебели на 14 рабочих мест, оборудованных компьютерами, рабочее место преподавателя с персональным компьютером, обеспечен проводной доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, web-камера
2	14 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 34 посадочных места, комплект учебной мебели на 14 рабочих мест, оборудованных компьютерами, рабочее место преподавателя с персональным компьютером, обеспечен проводной доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, web-камера

9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

9.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

Вопросы 6 семестр.

1. Какие основные этапы включает диагностика технического состояния автомобиля перед выполнением технического обслуживания?
2. Какие признаки указывают на необходимость проведения углублённой диагностики узлов и систем автомобиля?
3. Какие методы диагностики применяются для выявления неисправностей механических узлов автомобиля?
4. В чём отличие инструментальной диагностики от визуального осмотра при ТО автомобиля?
5. Какие операции входят в регламентное техническое обслуживание двигателя внутреннего сгорания?
6. Какие признаки свидетельствуют о нарушении работы системы смазки двигателя?
7. Как выполняется проверка технического состояния системы охлаждения двигателя?
8. Какие основные операции выполняются при техническом обслуживании сцепления?
9. Как осуществляется контроль уровня и состояния масла в коробке передач?
10. Какие дефекты карданной передачи могут быть выявлены при техническом обслуживании?
11. Какие операции входят в техническое обслуживание заднего моста автомобиля?
12. Каковы признаки износа главной передачи и подшипников заднего моста?
13. Какие требования предъявляются к смазочным материалам заднего моста?
14. Какие элементы переднего моста подлежат обязательной проверке при ТО?
15. Как проводится диагностика технического состояния элементов передней подвески?
16. Какие признаки указывают на неисправности рулевого управления автомобиля?
17. В чём заключается проверка люфта рулевого колеса?
18. Какие операции выполняются при техническом обслуживании тормозной системы?
19. Как определяется степень износа тормозных колодок и дисков?
20. Какие требования предъявляются к тормозной жидкости при эксплуатации автомобиля?
21. Какие элементы относятся к ходовой части автомобиля и подлежат регулярному обслуживанию?
22. Как проводится проверка состояния амортизаторов и пружин подвески?
23. Какие неисправности ходовой части могут привести к ухудшению управляемости автомобиля?
24. Какие основные операции выполняются при техническом обслуживании системы питания?
25. Каковы признаки загрязнения или неисправности элементов системы питания?
26. Как проводится проверка герметичности системы питания автомобиля?
27. Какие элементы электрооборудования проверяются при техническом обслуживании автомобиля?
28. Как выполняется проверка аккумуляторной батареи в процессе эксплуатации?
29. Какие неисправности системы зажигания могут быть выявлены при ТО?
30. Каковы основные требования техники безопасности при обслуживании электрооборудования автомобиля?

Вопросы 8 семестр.

1. Что понимается под дефектовкой узлов и механизмов автомобиля?
2. Какие основные методы применяются при дефектовке деталей автомобиля?
3. Какие критерии используются для принятия решения о восстановлении или замене детали?
4. Какие основные операции выполняются при ремонте двигателя внутреннего сгорания?
5. В каких случаях производится замена поршневых колец при ремонте двигателя?
6. Какие дефекты системы смазки двигателя выявляются в процессе ремонта?
7. Какие неисправности системы охлаждения устраняются при ремонте двигателя?
8. Какие признаки указывают на необходимость ремонта сцепления?
9. Какие основные дефекты выявляются при разборке коробки передач?
10. Какие операции выполняются при ремонте карданной передачи?
11. Какие требования предъявляются к сборке узлов трансмиссии после ремонта?
12. Какие основные дефекты заднего моста выявляются при дефектовке?
13. В каких случаях производится замена подшипников заднего моста?
14. Какие операции выполняются при ремонте главной передачи заднего моста?
15. Какие элементы переднего моста подлежат замене при выявлении критического износа?
16. Какие дефекты элементов подвески требуют обязательного ремонта или замены?
17. Какие неисправности рулевого управления устраняются в процессе ремонта?
18. В чём заключается восстановление работоспособности рулевого механизма?
19. Какие неисправности тормозной системы требуют немедленного ремонта?
20. Какие операции выполняются при ремонте гидравлической тормозной системы?
21. В каких случаях производится замена тормозных дисков или барабанов?
22. Какие дефекты ходовой части влияют на устойчивость и управляемость автомобиля?
23. Какие ремонтные операции выполняются при восстановлении подвески автомобиля?
24. Какие требования предъявляются к сборке элементов ходовой части после ремонта?
25. Какие основные неисправности устраняются при ремонте системы питания двигателя?

26. Какие операции выполняются при ремонте топливного насоса?
27. Как проверяется работоспособность системы питания после ремонта?
28. Какие неисправности электрооборудования наиболее часто выявляются при ремонте автомобиля?
29. Какие операции выполняются при ремонте стартера или генератора?
30. Какие требования техники безопасности необходимо соблюдать при ремонте электрооборудования автомобиля?

9.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

9.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

Итоговый тест 6 семестр:

1. Что является первым этапом диагностики технического состояния автомобиля?
 - а) Разборка узлов
 - б) Визуальный осмотр
 - в) Замена расходных материалов
 - г) Регулировка механизмов
2. Какой признак указывает на необходимость углублённой диагностики автомобиля?
 - а) Загрязнение кузова
 - б) Посторонние шумы при работе агрегатов
 - в) Снижение уровня топлива
 - г) Износ шин
3. Какой метод диагностики относится к инструментальным?
 - а) Осмотр креплений
 - б) Измерение компрессии в цилиндрах
 - в) Проверка наличия подтеков
 - г) Контроль внешнего состояния
4. Основное назначение технической диагностики автомобиля — это:
 - а) Повышение комфорта
 - б) Снижение массы автомобиля
 - в) Определение технического состояния и выявление неисправностей
 - г) Улучшение внешнего вида
5. Какая операция относится к регламентному ТО двигателя?
 - а) Замена двигателя
 - б) Замена моторного масла
 - в) Разборка блока цилиндров
 - г) Замена коленчатого вала
6. Какой признак указывает на неисправность системы смазки двигателя?
 - а) Увеличение давления в шинах
 - б) Загорание контрольной лампы давления масла
 - в) Повышение уровня топлива
 - г) Увеличение оборотов холостого хода
7. Проверка системы охлаждения включает:
 - а) Проверку сцепления
 - б) Контроль уровня охлаждающей жидкости
 - в) Проверку давления в шинах
 - г) Диагностику генератора
8. Какая операция выполняется при ТО сцепления?
 - а) Проверка давления масла
 - б) Регулировка свободного хода педали
 - в) Замена тормозных колодок
 - г) Балансировка колес
9. Что контролируется при ТО коробки передач?
 - а) Температура охлаждающей жидкости
 - б) Уровень и состояние масла
 - в) Давление топлива
 - г) Износ тормозных дисков
10. Какой дефект карданной передачи выявляется при визуальном осмотре?
 - а) Износ поршней
 - б) Повреждение свечей
 - в) Люфт в крестовинах
 - г) Износ тормозных накладок
11. Основная операция ТО заднего моста — это:
 - а) Проверка аккумулятора

- б) Контроль уровня масла в картере
 - в) Регулировка рулевого механизма
 - г) Проверка ремня ГРМ
12. Признаком износа подшипников заднего моста является:
- а) Повышенный расход топлива
 - б) Гул при движении автомобиля
 - в) Снижение напряжения бортовой сети
 - г) Перегрев двигателя
13. Что подлежит обязательной проверке при ТО переднего моста?
- а) Свечи зажигания
 - б) Радиатор
 - в) Шаровые опоры
 - г) Топливный насос
14. Диагностика подвески включает:
- а) Проверку фар
 - б) Контроль состояния амортизаторов
 - в) Проверку компрессии
 - г) Регулировку зажигания
15. Какой признак указывает на неисправность рулевого управления?
- а) Повышение температуры двигателя
 - б) Увеличенный люфт рулевого колеса
 - в) Неустойчивая работа двигателя
 - г) Повышенный расход масла
16. При техническом обслуживании тормозной системы выполняется:
- а) Проверка давления масла
 - б) Контроль износа тормозных колодок
 - в) Регулировка сцепления
 - г) Балансировка колес
17. Степень износа тормозных колодок определяется:
- а) По уровню топлива
 - б) По толщине фрикционного слоя
 - в) По цвету тормозного диска
 - г) По напряжению аккумулятора
18. Признаком неисправности системы питания является:
- а) Перегрев тормозов
 - б) Затруднённый пуск двигателя
 - в) Повышенное давление в шинах
 - г) Люфт рулевого колеса
19. Проверка герметичности системы питания включает:
- а) Проверку свечей
 - б) Осмотр топливопроводов на наличие утечек
 - в) Измерение напряжения
 - г) Проверку сцепления
20. При ТО электрооборудования обязательно проверяется:
- а) Давление масла
 - б) Состояние аккумуляторной батареи
 - в) Толщина тормозных дисков
 - г) Уровень охлаждающей жидкости

Итоговый тест 8 семестр:

1. Что понимается под дефектовкой узлов и механизмов автомобиля?
- а) Регулировка механизмов
 - б) Выявление и оценка износа и повреждений деталей
 - в) Очистка узлов от загрязнений
 - г) Замена эксплуатационных жидкостей
2. Какой метод дефектовки относится к измерительным?
- а) Визуальный осмотр
 - б) Измерение размеров детали штангенциркулем
 - в) Прослушивание шума
 - г) Контроль цвета поверхности
3. Основанием для замены детали является:
- а) Наличие загрязнений
 - б) Потеря внешнего вида
 - в) Превышение допустимого износа по техническим условиям

- г) Истечение срока эксплуатации
4. Какая операция относится к капитальному ремонту двигателя?
- а) Замена масла
 - б) Регулировка клапанов
 - в) Расточка цилиндров
 - г) Очистка фильтров
5. Замена поршневых колец производится при:
- а) Перегреве двигателя
 - б) Повышенном расходе масла и снижении компрессии
 - в) Повышенном давлении топлива
 - г) Износе ремня ГРМ
6. Какой дефект относится к системе смазки двигателя?
- а) Подтекание охлаждающей жидкости
 - б) Падение давления масла
 - в) Нарушение работы стартера
 - г) Перебои зажигания
7. Признаком неисправности сцепления является:
- а) Увеличение расхода топлива
 - б) Пробуксовка при движении
 - в) Перегрев двигателя
 - г) Снижение напряжения бортовой сети
8. При ремонте коробки передач чаще всего выявляется:
- а) Износ тормозных колодок
 - б) Коррозия радиатора
 - в) Износ зубьев шестерён
 - г) Загрязнение топливного фильтра
9. Основной дефект карданной передачи — это:
- а) Износ свечей
 - б) Люфт крестовин
 - в) Разгерметизация радиатора
 - г) Ослабление ремня генератора
10. Признаком неисправности заднего моста является:
- а) Повышение температуры двигателя
 - б) Гул при движении автомобиля
 - в) Снижение давления топлива
 - г) Отказ электрооборудования
11. Замена подшипников заднего моста производится при:
- а) Загрязнении масла
 - б) Повышенном шуме и нагреве
 - в) Утечке охлаждающей жидкости
 - г) Неустойчивой работе двигателя
12. Какой элемент подвески подлежит замене при критическом износе?
- а) Радиатор
 - б) Шаровая опора
 - в) Свеча зажигания
 - г) Топливный насос
13. Неисправность рулевого управления проявляется:
- а) Повышением расхода топлива
 - б) Увеличенным люфтом рулевого колеса
 - в) Снижением давления масла
 - г) Перегревом тормозов
14. К неисправностям, требующим немедленного ремонта, относится:
- а) Загрязнение колесных дисков
 - б) Утечка тормозной жидкости
 - в) Неравномерный износ шин
 - г) Повышенный шум двигателя
15. Замена тормозных дисков производится при:
- а) Снижении давления в шинах
 - б) Достижении минимально допустимой толщины
 - в) Износе сцепления
 - г) Перегреве радиатора
16. К дефектам ходовой части относится:
- а) Неисправность стартера
 - б) Износ амортизаторов

- в) Перебои в зажигании
 г) Падение давления масла
 17. После ремонта ходовой части необходимо:
 а) Проверить аккумулятор
 б) Контролировать надёжность крепления элементов
 в) Заменить топливный фильтр
 г) Проверить компрессию
 18. Признаком неисправности системы питания является:
 а) Повышенный шум трансмиссии
 б) Неустойчивая работа двигателя
 в) Увеличенный люфт руля
 г) Снижение напряжения генератора
 19. Наиболее частой неисправностью электрооборудования является:
 а) Перегрев сцепления
 б) Окисление контактов
 в) Износ шин
 г) Загрязнение топливopроводов
 20. При ремонте электрооборудования обязательно требуется:
 а) Проверка давления топлива
 б) Проверка компрессии
 в) Соблюдение правил техники безопасности
 г) Регулировка клапанов

9.4. Описание экзаменационного билета

9.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

Оценка отлично/зачтено

Предполагает, что обучающийся выполнил в срок и на высоком уровне весь необходимый объем работы в соответствии с индивидуальным заданием на практику; продемонстрировал в ходе практики высокий уровень овладения всеми предусмотренными требованиями к результатам практики, форсированности компетенций; оформил отчет и отчетную ведомость в соответствии с требованиями и в установленный срок; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации в ходе защиты отчета; в ходе защиты отчета продемонстрировал умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Оценка хорошо/зачтено

Предполагает, что обучающийся полностью выполнил задание по прохождению практики, однако допустил незначительные недочеты при написании отчета, в основном технического характера; письменный отчет и отчетную ведомость по практике подготовил в установленный срок в соответствии с требованиями, но с незначительными недочетами, отчетная ведомость по практике составлена в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с незначительными недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых студентом практикантом.

Оценка «хорошо/зачтено» предполагает при устном ответе студента по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с незначительными недочетами, которые не исключают сформированность у студента соответствующих компетенций, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Оценка удовлетворительно/зачтено

Предполагает, что обучающийся затруднялся с решением поставленных перед ним задач и допустил существенные недочеты в расчетах и составлении отчета; отчет составлен с недочетами, отчетная ведомость по практике составлена в основном в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых студентом практикантом. Оценка «удовлетворительно/зачтено» предполагает, что в ходе защиты отчета студент продемонстрировал использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы, но испытывал затруднения, которые не исключают сформированность у студента соответствующих компетенций на необходимом уровне.

Оценка неудовлетворительно/не зачтено

Предполагает, что обучающийся не выполнил задание практики, не смог в ходе практики продемонстрировать сформированность компетенций, предусмотренных требованиями к результатам практики; письменный отчет не соответствует установленным требованиям, отчетная ведомость по практике составлена не в соответствии с предъявляемыми требованиями, не содержит ежедневных сведений о действиях, выполняемых студентом практикантом. Оценка «неудовлетворительно/не зачтено» предполагает, что в ходе защиты отчета студентом не были даны ответы на вопросы он испытывал затруднения, которые не исключают сформированность у студента соответствующих компетенций на необходимом уровне.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПРАКТИКИ Б2.О.03(П) Производственная практика (технологическая (производственно-
технологическая))

(2025 год начала подготовки)

Направление подготовки: Наземные транспортно-технологические средства

Профиль подготовки: Автомобильная техника в транспортных технологиях

Форма обучения: очная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____

_____;

2. _____

_____;

3. _____

_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры транспортно-технологических машин и комплексов

Протокол № ____ от _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой
транспортно-технологических машин и
комплексов

« ____ » _____ 20__ г.

личная подпись

Янута Антон Сергеевич

Заведующий кафедрой
транспортно-технологических машин и
комплексов

« ____ » _____ 20__ г.

личная подпись

Янута Антон Сергеевич

**Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"**

Приложение 6, 7

к ОПОП ВО 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Автомобильная техника в транспортных технологиях

Рабочая программа практики

Б2.О.04(П) Производственная практика (эксплуатационная)

Закреплена за кафедрой **Транспортно-технологических машин и комплексов**
Учебный план 23.05.01 АТТТ 2025 БПИ.plx
23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Профиль Автомобильная техника в транспортных технологиях

Квалификация Инженер
Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой
Вид практики Производственная
Тип практики эксплуатационная

Форма проведения непрерывно

Объем практики 6

Продолжительность в часах/неделях 216/ 0

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10(5.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Лекционные занятия	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
в том числе ИКР				
Сам. работа	212	212	212	212
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

канд. техн. наук, доцент Ляхов Евгений Юрьевич

Программа практики

Производственная практика (эксплуатационная)

разработана в соответствии с ГОС ВО:

Государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 935)

составлена на основании учебного плана:

23.05.01 АТТТ 2025 БПИ.plx

Утверждена в составе ОПОП ВО:

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры

Транспортно-технологических машин и комплексов

Зав. кафедрой Янута Антон Сергеевич

Выпускающая кафедра

Транспортно-технологических машин и комплексов

Зав. кафедрой Янута Антон Сергеевич

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Закрепление и углубление теоретических знаний по технической эксплуатации, техническому сервису и коммерческой эксплуатации автомобильного транспорта.

Формирование профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 23.05.01, связанных с обеспечением работоспособности, технического состояния и эффективного использования автомобильной техники.

Приобретение практического опыта работы в подразделениях автотранспортных предприятий, сервисных центров и компаний-перевозчиков.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Изучить структуру, функции и документацию службы эксплуатации АТП.

Освоить методы контроля технического состояния автомобилей.

Изучить организацию и технологию ТО и ремонта на сервисных предприятиях.

Ознакомиться с диагностическим оборудованием, технологическими картами и нормативами.

Освоить операции планирования перевозок, ведения путевой документации, учета и анализа показателей эксплуатации.

Изучить вопросы безопасности дорожного движения и охраны труда.

Сформировать навыки анализа технического состояния парка, качества выполнения ТО и эффективности коммерческой эксплуатации.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.О
------------	------

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	Введение в профессиональную деятельность
2	Философия
3	Иностранный язык (английский)
4	Иностранный язык (немецкий)
5	Иностранный язык (французский)
6	Иностранный язык (испанский)
7	История литературы родного края
8	Математика
9	Инженерная экология
10	Материаловедение
11	Взаимозаменяемость и технические измерения
12	Конструкция наземных транспортно-технологических средств
13	Эксплуатационные материалы
14	Энергетические установки наземных транспортно-технологических средств
15	Электрооборудование наземных транспортно-технологических средств
16	Эксплуатация наземных транспортно-технологических средств
17	Организация и планирование производства
18	Электроника и мехатронные системы наземных транспортно-технологических средств
19	Производство, ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств
20	Проектирование наземных транспортно-технологических средств
21	Испытания наземных транспортно-технологических средств
22	Нормативное обеспечение профессиональной деятельности
23	Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования
24	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств
25	Основы экономики
26	Основы научных исследований
27	Методы проектной деятельности
28	Учебная практика (ознакомительная)
29	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
30	Официальный язык (молдавский)
31	Официальный язык (украинский)
32	Теоретическая механика
33	Начертательная геометрия и инженерная графика

34	Сопротивление материалов
35	Теория механизмов и машин
36	Детали машин и основы конструирования
37	Информатика
38	Технология конструкционных материалов
39	Основы автотехнической экспертизы материалов и деталей машин
40	Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств
41	Управление производственными системами
42	Проектирование предприятий автомобильного транспорта
43	Организация автомобильных перевозок и безопасность транспортного процесса
44	Коррозия автомобилей и ее предотвращение
45	Экономика, организация и планирование предприятий автомобильного транспорта
46	Основы менеджмента и маркетинга
47	Теория эксплуатационных свойств наземных транспортно-технологических средств
48	Организация производственных процессов автосервиса
49	Таможенное оформление
50	Тенденции развития конструкции автомобилей
51	Специализированный подвижной состав
52	Основы государственного учета транспортных средств
53	Организация безопасности дорожного движения
54	Теплотехнические основы и расчет автомобильных агрегатов
55	Основы инженерного творчества
56	Системы автоматизированного проектирования
57	Энергоэффективность на автомобильном транспорте
58	Экотранспорт
59	Теоретические основы ремонта автомобилей
60	Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте
61	Телематические системы автотранспортных предприятий
62	Проектирование и программирование микропроцессорных устройств
63	Методы испытаний автотранспортных средств
64	Экспертиза технического состояния автомобилей
65	Организационно-производственные структуры автотранспортных предприятий
66	Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая))
67	Основы защиты деталей транспортных средств от коррозии
68	Основы технологии восстановления деталей транспортных средств
69	Электролитические технологии восстановления деталей транспортных средств
70	Основы технологии восстановления деталей транспортных средств полимерными материалами
4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1 : Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	
УК-1.4	Осуществляет выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
УК-1.5	Систематизирует информацию, полученную из различных источников, в соответствии с требованиями выполнения задания
УК-2 : Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
УК-2.4	Способен разработать план и контролировать реализацию проекта
УК-3 : Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
УК-3.1	Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения
УК-3.4	Управляет производственной деятельностью работников

УК-4 : Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах) и официальном(ых) языке(ах) ПМР, для академического и профессионального взаимодействия			
УК-4.3	Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия		
ОПК-2 : Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности			
ОПК-2.3	Применяет при решении профессиональных задач информационные и цифровые технологии		
ОПК-3 : Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники			
ОПК-3.2	Применяет нормативную и правовую базу для решения практических задач в области профессиональной деятельности		
ОПК-6 : Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда			
ОПК-6.3	Использует современными методы анализа эффективности производственного процесса и оценки производственных потерь и подходами к разработке комплекса мероприятий по их устранению		
ПК-4 : Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы предприятий сервиса наземных транспортно- технологических средств			
ПК-4.1	Способен анализировать текущее состояние производственной технической базы предприятия по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств		
ПК-4.2	Способен организовать и осуществлять разработку технико-экономического обоснования проектирования или развития производственно-технической базы по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств		
ПК-6 : Способен осуществлять контроль и управление техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с учетом требований безопасности дорожного движения и экологических требований			
ПК-6.2	Способен оценивать правильность применения персоналом предприятий по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств нормативно-правовых документов, технологического оборудования и операционно-постовых карт, запасных частей и эксплуатационных материалов в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-технологических средств, требованиями охраны труда		
ПК-7 : Способен управлять производственной деятельностью в области диагностики, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств			
ПК-7.2	Способен осуществлять координацию деятельности подразделений предприятия при реализации планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств		
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ			
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Часов	Семестр
	Раздел 1. Система технической эксплуатации		
1.1	Установочная конференция /Лек/	2	10
1.2	Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Ознакомление с предприятием. Инструктаж на рабочем месте /Ср/	10	10
1.3	Изучение структуры службы эксплуатации и технической службы предприятия. Ознакомление с системами контроля технического состояния (входной контроль, предрейсовый, послерейсовый). /Ср/	16	10
1.4	Изучение технической документации: журналы учета ТО, дефектные ведомости, карты обслуживания. Анализ технического состояния парка: наработка, пробеги, отказоустойчивость. Участие в проведении предрейсового контроля технического состояния автомобилей. /Ср/	24	10

1.5	Изучение системы планирования ТО: периодичность, виды обслуживания, нормативные требования. Анализ факторов, влияющих на надежность и работоспособность автомобилей в условиях региона. Выполнение отчётного анализа «Оценка технического состояния автопарка». /Ср/	24	10
Раздел 2. Система технического сервиса автомобилей			
2.1	Изучение технологического процесса ТО-1, ТО-2, сезонного обслуживания. Участие в диагностике технического состояния (электронные сканеры, стенды тормозов, газоанализаторы). /Ср/	24	10
2.2	Ознакомление с технологиями восстановления деталей, подбором ЗИП, расходных материалов. Изучение сервисной документации: наряды-заказы, акты выполненных работ, каталоги. Изучение методов контроля качества выполненных работ. /Ср/	24	10
2.3	Анализ сервиса: выполнение нормативов времени, трудоёмкости, качественных показателей. Подготовка отчёта «Оценка эффективности технического сервиса предприятия». /Ср/	16	10
Раздел 3. Система коммерческой эксплуатации автомобилей			
3.1	Изучение структуры и функций отдела эксплуатации/логистики. Ознакомление с процессом планирования и организации перевозок. /Ср/	24	10
3.2	Работа с путевой документацией: путевые листы, ТТН, ведомости учета расхода топлива. Анализ режимов работы водителей и автомобилей, графики движения. /Ср/	24	10
3.3	Расчёт технико-экономических показателей эксплуатации: пробеги, коэффициент использования пробега, расход топлива, эксплуатационные затраты. /Ср/	16	10
3.4	Обобщение собранных материалов их систематизация. Оформление отчетной документации по практике. /Ср/	10	10
3.5	Итоговая конференция /Лек/	2	10
Итого:		216	

6. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании практики студент сдает на кафедру отчет по практике и дневник прохождения практики.
Результаты практики оценивает руководитель практики.
Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по ее итогам неудовлетворительную оценку, подлежат отчислению в установленном порядке из института, как имеющие академическую задолженность.

Перечень отчетных материалов по практике:

Отчетная ведомость по практике с характеристикой, написанной руководителем практики от предприятия и заверенной директором (ответственным лицом).

Отчет о прохождении практики, выполненный согласно индивидуальному заданию.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

1. Организационно-производственные структуры технической эксплуатации автомобилей и строительно-дорожных машин [Текст] : учеб. пособие / В.А. Камышников, Г.Г. Корешков, В.П. Ярыгин. – Томск : Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2010. – 318 с.
2. Технологические процессы технического обслуживания, ремонта и диагностики автомобилей [Текст]: учебное пособие / Н.Т. Тищенко, Ю.А. Власов, Е.О. Тищенко. – Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2010. – 159 с.
3. Системы, технологии и организация услуг в автомобильном сервисе : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / [А. Н. Ременцов, Ю. Н. Фролов, В. П. Воронов и др.] под ред. А.Н. Ременцова, Ю.Н. Фролова. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 480 с.
4. Техническое обслуживание и ремонт машин: Учеб. пособие. (Сер. «Учебники XXI века»). Ростов н/Д: Феникс, 2001. — 416 с.: ил.
5. Техническая эксплуатация автомобилей: Учебник для вузов. 4..е ИЗД., перераб. и дополн. / Е.С. Кузнецов, А.П. Болдин, В.М. Власов и др. М.: Наука, 2001. - 535 с.

7.2 Перечень информационных технологий

7.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства
Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практических работ и самостоятельной работы
7.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» Научная электронная библиотека eLibrary Информационно-правовое обеспечение «Гарант» Информационно-правовое обеспечение «КонсультантПлюс»

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1	14 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 34 посадочных места, комплект учебной мебели на 14 рабочих мест, оборудованных компьютерами, рабочее место преподавателя с персональным компьютером, обеспечен проводной доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, web-камера
2	14 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 34 посадочных места, комплект учебной мебели на 14 рабочих мест, оборудованных компьютерами, рабочее место преподавателя с персональным компьютером, обеспечен проводной доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, web-камера

9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

9.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Каковы цели и содержание подготовительного этапа производственной (эксплуатационной) практики?
2. Какие требования охраны труда и техники безопасности изучаются при оформлении на практику?
3. Какие функции выполняет служба эксплуатации автотранспортного предприятия?
4. Какова структура технической службы предприятия по эксплуатации автомобилей?
5. В чем заключается входной контроль технического состояния автомобилей?
6. Как проводится предрейсовый контроль технического состояния автомобилей?
7. Как проводится послерейсовый контроль технического состояния автомобилей?
8. Какие виды технической документации используются при эксплуатации автомобильного парка?
9. Каково назначение журналов учета технического обслуживания автомобилей?
10. Что представляет собой дефектная ведомость и в каких случаях она применяется?
11. Какие показатели используются при анализе технического состояния автопарка?
12. Как учитываются наработка и пробег автомобилей при оценке их технического состояния?
13. Какие факторы влияют на надежность и работоспособность автомобилей в региональных условиях?
14. В чем заключается содержание отчётного анализа «Оценка технического состояния автопарка»?
15. В чем заключается содержание технологического процесса ТО-1?
16. В чем заключается содержание технологического процесса ТО-2?
17. Каковы особенности сезонного технического обслуживания автомобилей?
18. Какие виды диагностического оборудования применяются при техническом обслуживании автомобилей?
19. Для каких целей используются электронные диагностические сканеры?
20. Как осуществляется контроль тормозных систем автомобилей на диагностических стендах?
21. Каково назначение газоанализаторов при диагностике автомобилей?
22. Какие виды сервисной документации используются на предприятиях технического сервиса?
23. Как осуществляется контроль качества выполненных работ по ТО и ремонту?
24. Какие показатели используются при анализе эффективности технического сервиса предприятия?
25. В чем заключается содержание отчета «Оценка эффективности технического сервиса предприятия»?
26. Каковы функции отдела эксплуатации (логистики) на автотранспортном предприятии?
27. В чем заключается процесс планирования и организации перевозок?
28. Какие виды путевой документации применяются при эксплуатации автомобилей?
29. Какие показатели используются при анализе режимов работы водителей и автомобилей?
30. Какие технико-экономические показатели применяются для оценки коммерческой эксплуатации автомобилей?

9.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

9.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Какова основная цель подготовительного этапа производственной практики?
 - а) Выполнение ремонтных работ
 - б) Ознакомление с предприятием и прохождение инструктажа по охране труда
 - в) Проведение диагностики автомобилей
 - г) Анализ экономических показателей предприятия
2. Что является обязательным при оформлении обучающегося на практику?
 - а) Составление графика перевозок
 - б) Изучение путевой документации
 - в) Инструктаж по охране труда и технике безопасности
 - г) Расчет пробега автомобилей
3. Какое подразделение отвечает за организацию эксплуатации автопарка?
 - а) Отдел кадров
 - б) Служба эксплуатации
 - в) Бухгалтерия
 - г) Планово-экономический отдел
4. Что относится к функциям технической службы предприятия?
 - а) Организация перевозок
 - б) Контроль технического состояния автомобилей
 - в) Ведение финансовой отчетности
 - г) Расчет тарифов
5. С какой целью проводится входной контроль технического состояния автомобилей?
 - а) Для списания автомобилей
 - б) Для допуска автомобиля к эксплуатации
 - в) Для расчета себестоимости перевозок
 - г) Для учета рабочего времени водителя
6. Когда проводится предрейсовый контроль технического состояния автомобиля?

- а) После ремонта
 - б) Перед выездом автомобиля на линию
 - в) После возвращения с линии
 - г) В конце отчетного месяца
7. Основная цель послерейсового контроля заключается в:
- а) Проверке документов водителя
 - б) Оценке состояния автомобиля после эксплуатации
 - в) Планировании перевозок
 - г) Расчете расхода топлива
8. Какой документ используется для фиксации выявленных неисправностей автомобиля?
- а) Путевой лист
 - б) Наряд-заказ
 - в) Дефектная ведомость
 - г) Табель учета рабочего времени
9. Журналы учета технического обслуживания предназначены для:
- а) Контроля работы водителей
 - б) Фиксации выполненных операций ТО
 - в) Учета перевозок
 - г) Расчета заработной платы
10. Какой показатель используется при анализе технического состояния автопарка?
- а) Коэффициент использования пробега
 - б) Нарботка и пробег автомобилей
 - в) Стоимость перевозок
 - г) Тариф за 1 км
11. Какие факторы оказывают влияние на надежность автомобилей?
- а) Только конструктивные особенности
 - б) Условия эксплуатации и региональные факторы
 - в) Вид перевозимого груза
 - г) Форма собственности предприятия
12. ТО-1 автомобиля в основном направлено на:
- а) Капитальный ремонт
 - б) Поддержание работоспособности автомобиля
 - в) Полную разборку агрегатов
 - г) Модернизацию конструкции
13. ТО-2 отличается от ТО-1 тем, что:
- а) Выполняется реже и имеет больший объем работ
 - б) Проводится ежедневно
 - в) Не включает диагностику
 - г) Выполняется только при неисправностях
14. Сезонное техническое обслуживание проводится с целью:
- а) Повышения грузоподъемности
 - б) Подготовки автомобиля к изменению климатических условий
 - в) Увеличения скорости движения
 - г) Сокращения простоев
15. Электронные диагностические сканеры применяются для:
- а) Контроля тормозных сил
 - б) Считывания параметров электронных систем автомобиля
 - в) Измерения давления в шинах
 - г) Проверки геометрии кузова
16. Какое оборудование применяется для контроля тормозной системы?
- а) Газоанализатор
 - б) Диагностический сканер
 - в) Тормозной стенд
 - г) Осциллограф
17. Газоанализаторы используются для:
- а) Контроля выбросов вредных веществ
 - б) Измерения мощности двигателя
 - в) Оценки тормозных усилий
 - г) Проверки рулевого управления
18. Наряд-заказ относится к:
- а) Путевой документации
 - б) Сервисной документации
 - в) Финансовой отчетности
 - г) Кадровым документам

19. Контроль качества работ по ТО и ремонту включает:
- Проверку соответствия нормативам и технологии
 - Только визуальный осмотр
 - Оценку экономических показателей
 - Анализ маршрутов перевозок
20. Эффективность технического сервиса оценивается по:
- Количеству автомобилей
 - Нормативам времени и трудоёмкости
 - Числу водителей
 - Длине маршрутов
21. Какое подразделение занимается организацией перевозок?
- Техническая служба
 - Отдел эксплуатации (логистики)
 - Отдел охраны труда
 - Складское хозяйство
22. Путевой лист используется для:
- Учета выполненных ремонтных работ
 - Планирования ТО
 - Учета работы автомобиля и водителя
 - Расчета амортизации
23. Что относится к путевой документации?
- Дефектная ведомость
 - Наряд-заказ
 - Путевой лист
 - Акт выполненных работ
24. Анализ режимов работы автомобилей включает:
- Проверку финансовых отчетов
 - Изучение графиков движения
 - Анализ штатного расписания
 - Оценку складских запасов
25. Какой показатель относится к технико-экономическим показателям эксплуатации?
- Коэффициент использования пробега
 - Масса автомобиля
 - Тип двигателя
 - Количество цилиндров

9.4. Описание экзаменационного билета

9.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

Оценка отлично/зачтено

Предполагает, что обучающийся выполнил в срок и на высоком уровне весь необходимый объем работы в соответствии с индивидуальным заданием на практику; продемонстрировал в ходе практики высокий уровень овладения всеми предусмотренными требованиями к результатам практики, форсированности компетенций; оформил отчет и отчетную ведомость в соответствии с требованиями и в установленный срок; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации в ходе защиты отчета; в ходе защиты отчета продемонстрировал умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Оценка хорошо/зачтено

Предполагает, что обучающийся полностью выполнил задание по прохождению практики, однако допустил незначительные недочеты при написании отчета, в основном технического характера; письменный отчет и отчетную ведомость по практике подготовил в установленный срок в соответствии с требованиями, но с незначительными недочетами, отчетная ведомость по практике составлена в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с незначительными недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых студентом практикантом. Оценка «хорошо/зачтено» предполагает при устном ответе студента по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с незначительными недочетами, которые не исключают сформированность у студента соответствующих компетенций, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Оценка удовлетворительно/зачтено

Предполагает, что обучающийся затруднялся с решением поставленных перед ним задач и допустил существенные недочеты в расчетах и составлении отчета; отчет составлен с недочетами, отчетная ведомость по практике составлена в основном в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых студентом практикантом. Оценка «удовлетворительно/зачтено» предполагает, что в ходе защиты отчета студент продемонстрировал использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы, но испытывал затруднения, которые не исключают

сформированность у студента соответствующих компетенций на необходимом уровне.

Оценка неудовлетворительно/не зачтено

Предполагает, что обучающийся не выполнил задание практики, не смог в ходе практики продемонстрировать сформированность компетенций, предусмотренных требованиями к результатам практики; письменный отчет не соответствует установленным требованиям, отчетная ведомость по практике составлена не в соответствии с предъявляемыми требованиями, не содержит ежедневных сведений о действиях, выполняемых студентом практикантом. Оценка «неудовлетворительно/не зачтено» предполагает, что в ходе защиты отчета студентом не были даны ответы на вопросы он испытывал затруднения, которые не исключают сформированность у студента соответствующих компетенций на необходимом уровне.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПРАКТИКИ Б2.О.04(П) Производственная практика (эксплуатационная)
(2025 год начала подготовки)

Направление подготовки: Наземные транспортно-технологические средства

Профиль подготовки: Автомобильная техника в транспортных технологиях

Форма обучения: очная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____

_____;

2. _____

_____;

3. _____

_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры транспортно-технологических машин и комплексов

Протокол № ____ от _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой
транспортно-технологических машин и
комплексов

« ____ » _____ 20__ г.

личная подпись

Янута Антон Сергеевич

Заведующий кафедрой
транспортно-технологических машин и
комплексов

« ____ » _____ 20__ г.

личная подпись

Янута Антон Сергеевич

**Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"**

Приложение 6, 7

к ОПОП ВО 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Автомобильная техника в транспортных технологиях

Рабочая программа практики

Б2.В.01(Пд) Производственная практика (преддипломная)

Закреплена за кафедрой **Транспортно-технологических машин и комплексов**
Учебный план 23.05.01 АТТТ 2025 БПИ.plx
23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Профиль Автомобильная техника в транспортных технологиях

Квалификация Инженер
Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой
Вид практики Производственная
Тип практики преддипломная

Форма проведения непрерывно

Объем практики 6

Продолжительность в часах/неделях 216/ 0

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10(5.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Лекционные занятия	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
в том числе ИКР				
Сам. работа	212	212	212	212
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

канд. техн. наук, доцент Ляхов Евгений Юрьевич

Программа практики

Производственная практика (преддипломная)

разработана в соответствии с ГОС ВО:

Государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 935)

составлена на основании учебного плана:

23.05.01 АТТТ 2025 БПИ.plx

Утверждена в составе ОПОП ВО:

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденной учёным советом ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» от 26.03.2025 протокол № 7.

Программа одобрена на заседании кафедры

Транспортно-технологических машин и комплексов

Зав. кафедрой Янута Антон Сергеевич

Выпускающая кафедра

Транспортно-технологических машин и комплексов

Зав. кафедрой Янута Антон Сергеевич

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

сбор и систематизация информации необходимой для выполнения выпускной квалификационной работы.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных на предыдущих курсах, при изучении специальных дисциплин;
- изучение новейшей научно-технической документации, санитарных норм и правил, стандартов;
- завершение подбора материалов на АТП, АРП и СТОА, проработка основных разделов выпускной квалификационной работы в соответствии с ранее полученной и утвержденной темой выпускной квалификационной работы;
- решение организационных, технологических, конструкторских, научно-исследовательских проблем, связанных с выполнением частей выпускной квалификационной работы;
- подготовка и формирование высокоинтеллектуальных специалистов, способных осваивать и претворять в жизнь новейшие достижения науки и техники.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.В
------------	------

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	Введение в профессиональную деятельность
2	Философия
3	Иностранный язык (английский)
4	Иностранный язык (немецкий)
5	Иностранный язык (французский)
6	Иностранный язык (испанский)
7	История литературы родного края
8	Математика
9	Инженерная экология
10	Материаловедение
11	Взаимозаменяемость и технические измерения
12	Конструкция наземных транспортно-технологических средств
13	Эксплуатационные материалы
14	Надежность механических систем
15	Энергетические установки наземных транспортно-технологических средств
16	Электрооборудование наземных транспортно-технологических средств
17	Эксплуатация наземных транспортно-технологических средств
18	Организация и планирование производства
19	Электроника и мехатронные системы наземных транспортно-технологических средств
20	Производство, ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств
21	Проектирование наземных транспортно-технологических средств
22	Испытания наземных транспортно-технологических средств
23	Нормативное обеспечение профессиональной деятельности
24	Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования
25	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств
26	Основы экономики
27	Основы научных исследований
28	Методы проектной деятельности
29	Учебная практика (ознакомительная)
30	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
31	Официальный язык (молдавский)
32	Официальный язык (украинский)
33	Теоретическая механика
34	Сопроотивление материалов
35	Теория механизмов и машин
36	Детали машин и основы конструирования

37	Информатика
38	Технология конструкционных материалов
39	Триботехника
40	Основы автотехнической экспертизы материалов и деталей машин
41	Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств
42	Методика определения причин разрушения деталей автомобилей при дорожно-транспортных происшествиях
43	Управление производственными системами
44	Проектирование предприятий автомобильного транспорта
45	Применение полимерных материалов при производстве и ремонте наземных транспортно-технологических средств
46	Организация автомобильных перевозок и безопасность транспортного процесса
47	Коррозия автомобилей и ее предотвращение
48	Экономика, организация и планирование предприятий автомобильного транспорта
49	Основы менеджмента и маркетинга
50	Теория эксплуатационных свойств наземных транспортно-технологических средств
51	Организация производственных процессов автосервиса
52	Таможенное оформление
53	Тенденции развития конструкции автомобилей
54	Специализированный подвижной состав
55	Основы государственного учета транспортных средств
56	Организация безопасности дорожного движения
57	Моделирование процессов и систем в технической эксплуатации
58	Теплотехнические основы и расчет автомобильных агрегатов
59	Основы инженерного творчества
60	Системы автоматизированного проектирования
61	Энергоэффективность на автомобильном транспорте
62	Экотранспорт
63	Теоретические основы ремонта автомобилей
64	Организация ремонта в современных условиях
65	Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте
66	Телематические системы автотранспортных предприятий
67	Проектирование и программирование микропроцессорных устройств
68	Методы испытаний автотранспортных средств
69	Экспертиза технического состояния автомобилей
70	Организационно-производственные структуры автотранспортных предприятий
71	Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая))
72	Основы защиты деталей транспортных средств от коррозии
73	Основы технологии восстановления деталей транспортных средств
74	Электролитические технологии восстановления деталей транспортных средств
75	Основы технологии восстановления деталей транспортных средств полимерными материалами
4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1 : Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	
УК-1.4	Осуществляет выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей
УК-1.5	Систематизирует информацию, полученную из различных источников, в соответствии с требованиями выполнения задания
УК-2 : Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
УК-2.2	Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач

УК-3 : Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели			
УК-3.1	Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения		
УК-3.2	Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями		
УК-3.3	Подготавливает и представляет презентации планов и результатов собственной и командной деятельности		
УК-3.4	Управляет производственной деятельностью работников		
УК-4 : Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах) и официальном(ых) языке(ах) ПМР, для академического и профессионального взаимодействия			
УК-4.2	Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном (ых), официальном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения		
УК-10 : Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности			
УК-10.1	Демонстрирует экономические знания, необходимые для решения поставленных задач		
ПК-2 : Способен организовывать и проводить оценку образцов наземных транспортно-технологических средств, разрабатывать рекомендации по повышению эксплуатационных свойств			
ПК-2.2	Применяет методы поиска технических решений при проектировании и модернизации объектов автомобильного транспорта		
ПК-3 : Способен выполнять технологическое проектирование и контроль процессов обеспечения работоспособности наземных транспортно-технологических средств			
ПК-3.3	Способен выполнять технологическое проектирование и организацию мероприятий по обеспечению работоспособности наземных транспортно-технологических средств		
ПК-4 : Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы предприятий сервиса наземных транспортно- технологических средств			
ПК-4.1	Способен анализировать текущее состояние производственной технической базы предприятия по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств		
ПК-4.2	Способен организовать и осуществлять разработку технико-экономического обоснования проектирования или развития производственно-технической базы по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств		
ПК-5 : Способен разрабатывать перспективные планы и технологии эффективной эксплуатации наземных транспортно-технологических средств			
ПК-5.3	Способен обеспечивать функционирование систем контроля качества работ по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств в организации с разработкой локальных нормативных актов, регламентирующих техническое обслуживание, ремонт и эксплуатацию наземных транспортно-технологических средств		
ПК-6 : Способен осуществлять контроль и управление техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с учетом требований безопасности дорожного движения и экологических требований			
ПК-6.2	Способен оценивать правильность применения персоналом предприятий по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств нормативно-правовых документов, технологического оборудования и операционно-постовых карт, запасных частей и эксплуатационных материалов в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-технологических средств, требованиями охраны труда		
ПК-7 : Способен управлять производственной деятельностью в области диагностики, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств			
ПК-7.2	Способен осуществлять координацию деятельности подразделений предприятия при реализации планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств		
ПК-8 : Способен разрабатывать и контролировать ведение и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-технологических средств			
ПК-8.3	Способен осуществлять контроль за своевременной разработкой и введением в эксплуатацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-технологических средств		
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ			
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Часов	Семестр

	Раздел 1. Подготовительный		
1.1	Установочная конференция /Лек/	2	10
1.2	Инструктаж по охране труда и технике безопасности при прохождении преддипломной практики. Ознакомление с предприятием. Изучение должностных обязанностей ИТР. /Ср/	10	10
	Раздел 2. Производственный		
2.1	Изучение краткой характеристики предприятия: - история создания предприятия; - организационная структура предприятия; - основные виды хозяйственной деятельности; - производственные связи; /Ср/	24	10
2.2	Изучение технико-экономических характеристик предприятия: - технико-экономические показатели работы предприятия за последние годы; - доходы предприятия и основные статьи затрат; - производственная программа предприятия; - план перспективного развития предприятия. /Ср/	24	10
2.3	Изучение производственных характеристик предприятия: - генеральный план и общая планировка помещений; - общая численность работающих в т.ч. управленческий персонал, водители, ремонтные рабочие, вспомогательные рабочие; - производственно-технические службы (графики работ, техническая и нормативная документация). /Ср/	16	10
2.4	Анализ снабжения предприятия: - организация снабжения предприятия; - организация складского хозяйства; - внутрипроизводственные коммуникации. /Ср/	32	10
	Раздел 3. Аналитическо-исследовательский		
3.1	- изучение, анализ и предложения по технологии и организации технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей; - анализ нескольких вариантов технологических операций на основе их сравнения по основным технико-экономическим показателям. /Ср/	24	10
3.2	- мероприятия по повышению эффективности технологических процессов - возможность внедрения новейших средств механизации и автоматизации технологических процессов. /Ср/	24	10
3.3	- предлагаемые пути и методы реконструкции предприятия, его производственно-технической базы (ПТБ); - анализ эффективности использования технологического оборудования. /Ср/	24	10
3.4	- разработка рекомендаций по оснащению участков и зон предприятия перспективным технологическим оборудованием; - анализ затрат на топливо, электроэнергию, на содержание и обслуживание оборудования – пути снижения затрат. /Ср/	24	10
	Раздел 4. Заключительный		
4.1	Итоговая конференция /Лек/	2	10
4.2	Работа над вопросами индивидуального задания. Анализ собранного материала для итоговой квалификационной работы. Составление отчета по преддипломной практике. /Ср/	10	10
Итого:		216	

6. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании практики студент сдает на кафедру отчет по практике и дневник прохождения практики.
 Результаты практики оценивает руководитель практики.
 Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по ее итогам неудовлетворительную оценку, подлежат отчислению в установленном порядке из института, как имеющие академическую задолженность.

Перечень отчетных материалов по практике:

Отчетная ведомость по практике с характеристикой, написанной руководителем практики от предприятия и заверенной директором (ответственным лицом).

Отчет о прохождении практики, выполненный согласно индивидуальному заданию.	
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1. Рекомендуемая литература	
1.	Вахламов В. К. Автомобили. Основы конструкции : учебник / В. К. Вахламов. — М. : Академия, 2008. — 288 с.
2.	Вахламов В. К. Автомобили: эксплуатационные свойства : учебник / В. К. Вахламов. — М. : Академия, 2006. — 304 с.
3.	Вахламов В. К. Автомобили: конструкция и элементы расчета : учебник / В. К. Вахламов. — М. : Академия, 2006. — 320 с.
4.	Марков О. Д. Станции технического обслуживания автомобилей : учебник / О. Д. Марков. — М. : Академия, 2008. — 256 с.
5.	Болбас М. М. [и др.] Проектирование предприятий автомобильного транспорта : учебник для вузов / М. М. Болбас [и др.]. — М. : Академия, 2004. — 336 с.
6.	Туревский И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Часть 1 : учебник / И. С. Туревский. — М. : Форум : Инфра-М, 2007. — 320 с.
7.	Туревский И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Часть 2 : учебник / И. С. Туревский. — М. : Форум : Инфра-М, 2008. — 304 с.
8.	Масуев М. А. Проектирование предприятий автомобильного транспорта : учебник / М. А. Масуев. — М. : Академия, 2007. — 288 с.
9.	Савин Е. Л. Легковые автомобили : учебное пособие / Е. Л. Савин. — М. : Академия, 2019. — 352 с.
10.	Трофименко Ю. В., Якубович И. А. Инженерные сооружения и экологическая безопасность предприятий автосервиса : учеб. пособие / Ю. В. Трофименко, И. А. Якубович. — М. : Академия, 2016. — 224 с.
11.	Малкин В. С. Техническая эксплуатация автомобилей. Теоретические и практические аспекты : учебное пособие / В. С. Малкин. — М. : Академия, 2007. — 320 с.
12.	Коваленко Н. А. Техническая эксплуатация автомобилей : учебник / Н. А. Коваленко. — М. : Академия, 2008. — 288 с.
13.	Баженов С. П. Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов : учебник / С. П. Баженов. — М. : Академия, 2005. — 352 с.
14.	Ляхов Е. Ю., Ляхов Ю. Г. Технологический расчет предприятий автомобильного транспорта : учебное пособие / Е. Ю. Ляхов, Ю. Г. Ляхов. — Бендеры : БПФ ПГУ им. Т. Г. Шевченко, 2011. — 180 с.
15.	Ляхов Е. Ю., Ляхов Ю. Г. Проектирование предприятий автомобильного транспорта : справочник / Е. Ю. Ляхов, Ю. Г. Ляхов. — Бендеры : БПФ ПГУ им. Т. Г. Шевченко, 2011. — 220 с.
16.	Ляхов Е. Ю., Ляхов Ю. Г. Технологическая планировка предприятий автомобильного транспорта : учебное пособие / Е. Ю. Ляхов, Ю. Г. Ляхов. — Бендеры : БПФ ПГУ им. Т. Г. Шевченко, 2011. — 200 с.
17.	Кириченко Н. Б. Автомобильные эксплуатационные материалы : учебник / Н. Б. Кириченко. — М. : Академия, 2008. — 256 с.
18.	Власов В. М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебник / В. М. Власов. — М. : Академия, 2004. — 384 с.
19.	Кузнецов Е. С. Техническая эксплуатация автомобилей. — М. : Транспорт, 1991. — 413 с.
20.	Кузнецов Е. С. Техническая эксплуатация автомобилей : учебник для вузов. — М. : Транспорт, 2001. — 416 с.
21.	Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте. — М. : Минтруд России, 2003.
22.	Кузнецов Ю. М. Нормативно-правовое обеспечение охраны труда : учебное пособие / Ю. М. Кузнецов. — М. :
7.2 Перечень информационных технологий	
7.2.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	
Комплект ПО с академической лицензией, комплектом свободно распространяемого ПО, условно-бесплатного ПО для проведения практических работ и самостоятельной работы	
7.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
Сайт Министерства экономического развития ПМР	
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	
Научная электронная библиотека eLibrary	
Информационно-правовое обеспечение «Гарант»	
Информационно-правовое обеспечение «КонсультантПлюс»	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1	14 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 34 посадочных места, комплект учебной мебели на 14 рабочих мест, оборудованных компьютерами, рабочее место преподавателя с персональным компьютером, обеспечен проводной доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, web-камера
---	---

2	14 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 34 посадочных места, комплект учебной мебели на 14 рабочих мест, оборудованных компьютерами, рабочее место преподавателя с персональным компьютером, обеспечен проводной доступ в сеть интернет, проектор, проекционный экран, web-камера
---	--

9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

9.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

1. Какие сведения включает краткая характеристика предприятия – базы преддипломной практики?
2. Какова история создания предприятия и ее значение для анализа его текущей деятельности?
3. Какова организационная структура предприятия и функции его основных подразделений?
4. Какие основные виды хозяйственной деятельности осуществляет предприятие?
5. Какие производственные связи имеет предприятие с другими организациями?
6. Какие технико-экономические показатели предприятия анализируются в ходе практики?
7. Какие основные источники доходов предприятия и статьи затрат подлежат изучению?
8. Что включает в себя производственная программа автотранспортного (авторемонтного) предприятия?
9. Какие элементы генерального плана предприятия подлежат анализу?
10. Какова структура и численность персонала предприятия по категориям работников?
11. Какие функции выполняет управленческий персонал предприятия?
12. Какие формы и системы оплаты труда применяются на предприятии?
13. Как организована система снабжения предприятия материально-техническими ресурсами?
14. Каковы задачи и функции складского хозяйства предприятия?
15. Какие производственно-технические службы функционируют на предприятии и какие документы они используют?
16. В чем заключается анализ технологии технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей?
17. Какие показатели используются при оценке организации технического обслуживания на предприятии?
18. Как проводится анализ нескольких вариантов технологических операций?
19. Какие технико-экономические критерии применяются при сравнении технологических решений?
20. Какие мероприятия могут быть предложены для повышения эффективности технологических процессов?
21. Какие возможности внедрения средств механизации и автоматизации технологических процессов выявлены?
22. В чем заключается анализ эффективности использования технологического оборудования?
23. Какие рекомендации могут быть разработаны по модернизации оборудования участков и зон предприятия?
24. Какие направления реконструкции производственно-технической базы предприятия могут быть обоснованы?
25. Как проводится анализ затрат на топливо, электроэнергию и обслуживание оборудования?
26. Какие пути снижения эксплуатационных затрат могут быть предложены?
27. Как оценивается соответствие технологии ТО и ТР современным требованиям?
28. Какие предложения могут быть разработаны по совершенствованию организации производства?
29. Как результаты аналитического этапа используются при выполнении выпускной квалификационной работы?
30. Какие выводы и практические рекомендации были сформированы по результатам анализа деятельности предприятия?

9.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Учебным планом не предусмотрены

9.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Что включает краткая характеристика предприятия – базы преддипломной практики?
 - A) Только виды выполняемых ремонтных работ
 - B) Историю создания, структуру, виды деятельности и технико-экономические показатели
 - C) Перечень используемого оборудования
 - D) Только численность персонала
2. Какова основная цель анализа организационной структуры предприятия?
 - A) Определение уровня заработной платы
 - B) Выявление распределения функций и ответственности между подразделениями
 - C) Определение количества рабочих мест
 - D) Анализ производственной программы
3. Какие показатели относятся к технико-экономическим показателям предприятия?
 - A) Цветовая схема помещений
 - B) Объем выполненных работ, выручка, затраты, прибыль
 - C) График отпусков работников
 - D) Названия подразделений
4. Что относится к основным видам хозяйственной деятельности АТП или СТОА?
 - A) Только административное управление
 - B) Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт автомобилей
 - C) Только снабженческая деятельность
 - D) Обучение персонала
5. Производственная программа предприятия характеризует:
 - A) Систему оплаты труда
 - B) Объем и виды выполняемых работ за определённый период
 - C) План капитального строительства

- D) Численность управленческого персонала
6. Генеральный план предприятия отражает:
- A) Штатное расписание
 - B) Размещение зданий, сооружений и производственных зон
 - C) Финансовую отчетность
 - D) Технологию ремонта автомобилей
7. К управленческому персоналу предприятия относится:
- A) Водители
 - B) Ремонтные рабочие
 - C) Инженерно-технические работники и руководство
 - D) Вспомогательные рабочие
8. Складское хозяйство предприятия предназначено для:
- A) Организации труда рабочих
 - B) Хранения, учета и выдачи материально-технических ресурсов
 - C) Проведения диагностических работ
 - D) Планирования ремонта автомобилей
9. Производственно-технические службы предприятия обеспечивают:
- A) Финансовое планирование
 - B) Подготовку и контроль технической документации и графиков работ
 - C) Организацию питания работников
 - D) Обучение водителей
10. Анализ технологии ТО и ТР автомобилей направлен на:
- A) Увеличение численности персонала
 - B) Оценку эффективности и совершенствование технологических процессов
 - C) Изменение формы собственности предприятия
 - D) Снижение налоговой нагрузки
11. При сравнении вариантов технологических операций учитываются:
- A) Только трудозатраты
 - B) Только стоимость оборудования
 - C) Трудоёмкость, стоимость, производительность и качество работ
 - D) Только длительность операции
12. К мероприятиям по повышению эффективности технологических процессов относится:
- A) Увеличение числа рабочих
 - B) Оптимизация технологических операций и сокращение простоев
 - C) Увеличение площади предприятия
 - D) Сокращение времени обучения персонала
13. Механизация технологических процессов позволяет:
- A) Увеличить документооборот
 - B) Снизить трудоёмкость и повысить производительность труда
 - C) Увеличить потребление электроэнергии
 - D) Сократить ассортимент работ
14. Анализ эффективности использования оборудования предполагает:
- A) Подсчет количества единиц оборудования
 - B) Оценку загрузки, простоев и технического состояния оборудования
 - C) Определение стоимости здания
 - D) Анализ заработной платы работников
15. Рекомендации по оснащению зон предприятия направлены на:
- A) Сокращение численности персонала
 - B) Повышение качества и производительности работ
 - C) Уменьшение количества заказов
 - D) Изменение организационной структуры
16. Реконструкция производственно-технической базы направлена на:
- A) Изменение формы управления предприятием
 - B) Совершенствование условий выполнения ТО и ТР автомобилей
 - C) Уменьшение ассортимента услуг
 - D) Сокращение числа подразделений
17. Анализ затрат на топливо и энергоносители необходим для:
- A) Увеличения себестоимости
 - B) Выявления резервов снижения эксплуатационных затрат
 - C) Повышения налогов
 - D) Изменения структуры персонала
18. К путям снижения эксплуатационных затрат относится:
- A) Увеличение объемов ремонта
 - B) Рациональное использование ресурсов и внедрение энергосберегающих технологий

- С) Рост численности персонала
 D) Сокращение производственной программы
19. Результаты аналитическо-исследовательского этапа используются:
- A) Только для отчета по практике
 B) При разработке выпускной квалификационной работы
 C) Для расчета заработной платы
 D) Для составления штатного расписания
20. Основной итог аналитического этапа преддипломной практики — это:
- A) Перечень оборудования предприятия
 B) Обоснованные выводы и практические рекомендации по совершенствованию деятельности предприятия
 C) Список персонала
 D) График работы предприятия

9.4. Описание экзаменационного билета

9.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР

Оценка отлично/зачтено

Предполагает, что обучающийся выполнил в срок и на высоком уровне весь необходимый объем работы в соответствии с индивидуальным заданием на практику; продемонстрировал в ходе практики высокий уровень овладения всеми предусмотренными требованиями к результатам практики, форсированности компетенций; оформил отчет и отчетную ведомость в соответствии с требованиями и в установленный срок; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации в ходе защиты отчета; в ходе защиты отчета продемонстрировал умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Оценка хорошо/зачтено

Предполагает, что обучающийся полностью выполнил задание по прохождению практики, однако допустил незначительные недочеты при написании отчета, в основном технического характера; письменный отчет и отчетную ведомость по практике подготовил в установленный срок в соответствии с требованиями, но с незначительными недочетами, отчетная ведомость по практике составлена в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с незначительными недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых студентом практикантом. Оценка «хорошо/зачтено» предполагает при устном ответе студента по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с незначительными недочетами, которые не исключают сформированность у студента соответствующих компетенций, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Оценка удовлетворительно/зачтено

Предполагает, что обучающийся затруднялся с решением поставленных перед ним задач и допустил существенные недочеты в расчетах и составлении отчета; отчет составлен с недочетами, отчетная ведомость по практике составлена в основном в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых студентом практикантом. Оценка «удовлетворительно/зачтено» предполагает, что в ходе защиты отчета студент продемонстрировал использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы, но испытывал затруднения, которые не исключают сформированность у студента соответствующих компетенций на необходимом уровне.

Оценка неудовлетворительно/не зачтено

Предполагает, что обучающийся не выполнил задание практики, не смог в ходе практики продемонстрировать сформированность компетенций, предусмотренных требованиями к результатам практики; письменный отчет не соответствует установленным требованиям, отчетная ведомость по практике составлена не в соответствии с предъявляемыми требованиями, не содержит ежедневных сведений о действиях, выполняемых студентом практикантом. Оценка «неудовлетворительно/не зачтено» предполагает, что в ходе защиты отчета студентом не были даны ответы на вопросы он испытывал затруднения, которые не исключают сформированность у студента соответствующих компетенций на необходимом уровне.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПРАКТИКИ Б2.В.01(Пд) Производственная практика (преддипломная)
(2025 год начала подготовки)

Направление подготовки: Наземные транспортно-технологические средства

Профиль подготовки: Автомобильная техника в транспортных технологиях

Форма обучения: очная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____

_____;

2. _____

_____;

3. _____

_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры транспортно-технологических машин и комплексов

Протокол № ____ от _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой
транспортно-технологических машин и
комплексов

« ____ » _____ 20__ г.

личная подпись

Янута Антон Сергеевич

Заведующий кафедрой
транспортно-технологических машин и
комплексов

« ____ » _____ 20__ г.

личная подпись

Янута Антон Сергеевич