

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

Приложение 6, 7

к ОПОП ВО 23.05.01 Наземные транспортно-
технологические средства
Технические средства агропромышленного
комплекса

Рабочая программа практики

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

Закреплена за кафедрой **Агроинженерии**
Учебный план 23.05.01 НТТС 2025 5лет АТФ.plx
23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Профиль Технические средства агропромышленного комплекса

Квалификация инженер
Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой
Вид практики Учебная

Тип практики Ознакомительная

Форма проведения дискретно

Объем практики 3

Продолжительность в часах/неделях 108/ 0

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2(1.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Лекционные занятия	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
в том числе ИКР				
Сам. работа	104	104	104	104
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

б/с, преподаватель Лаврентьев Алексей Александрович

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 НТТС 2025 5лет АТФ.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

Агроинженерии

Зав. кафедрой Димогло Анатолий Владимирович

Выпускающая кафедра

Агроинженерии

Зав. кафедрой Димогло Анатолий Владимирович

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Целями учебной практики (ознакомительной практики) являются:

- раскрытие особенностей и существа инженерной деятельности в сфере аграрного производства, формирование убеждения в общественной и личной необходимости выбранной специальности;
- закрепление теоретических и практических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- изучение устройства и конструкции основных узлов и механизмов тракторов, автомобилей и технологического оборудования, используемых в сельскохозяйственном производстве, с применением наглядных пособий и стендов;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики (ознакомительной практики) являются:

- приобретение начальных сведений по специальности 23.05.01 Наземные транспортно- технологические средства;
- знакомство обучающихся с состоянием и перспективами развития аграрного производства;
- изучение состояния и тенденций развития сельскохозяйственной и автотракторной техники;
- знакомство с основными технологическими процессами и оборудованием для обслуживания и ремонта стационарного и мобильного оборудования, используемого в сельскохозяйственном производстве;
- изучение основ функционирования и обслуживания узлов, агрегатов, систем и механизмов стационарного и мобильного оборудования, используемого в сельскохозяйственном производстве;
- сбор и анализ исходных информационных данных для разработки новых методов технологических воздействий на узлы, агрегаты, механизмы и системы стационарного и мобильного оборудования, используемого в сельскохозяйственном производстве;
- изучение правил безопасной эксплуатации тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин; формирование знаний по общему устройству сельскохозяйственных машин и комбайнов;
- формирование практических навыков по подготовке машин к работе, управлению ими, исследованию качества выполняемых машинами полевых работ, проведению технического обслуживания, выявлению и устранению их неисправностей.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.О
------------	------

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	Введение в профессиональную деятельность
2	Информатика
3	Начертательная геометрия

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	Безопасность жизнедеятельности
4	Экономика, организация и управление сельскохозяйственным производством
5	Химия
6	Сельскохозяйственная биология
7	Техническая механика
8	Метрология, стандартизация и сертификация
9	Гидропневмопривод
10	Основы технологии растениеводства
11	Основы технологии животноводства
12	Методы проектной деятельности
13	История развития технических систем
14	Патентоведение
15	Теория технических средств
16	Машины для овощеводства, садоводства, виноградарства и семеноводства
17	Тракторы, двигатели и агрегатирование сельскохозяйственных машин
18	Учебная практика (технологическая)

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-1.1	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение		
УК-1.2	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности		
УК-1.3	Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений		
УК-8 : Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			
УК-8.1	Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности		
УК-8.2	Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения		
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-2.1	Знает типовые варианты построения системной архитектуры и технологии баз данных отраслевых информационных систем, схемы организации информационной службы		
ОПК-2.2	Умеет использовать инструментальные средства (в том числе пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ в АПК		
ОПК-2.3	Владеет навыками по созданию интерактивной электронной эксплуатационной документации, обеспечивающей интеграцию различных видов эксплуатационной и ремонтной документации в общую базу данных эксплуатационной документации, в том числе электронных каталогов, электронных перечней, руководств по эксплуатации и ремонту технических средств АПК		
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ			
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Часов	Семестр
	Раздел 1. Подготовительный этап		
1.1	Вводный инструктаж по ОТ. Инструктаж по ОТ на рабочем месте. /Лек/	2	2
1.2	Ознакомление с программой практики. Общее знакомство с технологической оснасткой и оборудованием /Ср/	6	2
	Раздел 2. Основной этап		
2.1	Виды и применение измерительных инструментов /Ср/	10	2
2.2	Классификация и общее устройство тракторов, применяемых в сельском хозяйстве /Ср/	10	2
2.3	Классификация и общее устройство автомобилей, применяемых в сельском хозяйстве /Ср/	10	2
2.4	Виды и типы сельскохозяйственных машин, применяемых в АПК /Ср/	10	2
2.5	Топливо и смазочные материалы, применяемые в НТТС /Ср/	10	2
2.6	Типы и виды ДВС, применяемые в НТТС /Ср/	10	2
2.7	Органы управления двигателем и приводы управления автомобилем /Ср/	10	2
2.8	Работа с литературными источниками /Ср/	10	2
	Раздел 3. Заключительный этап		
3.1	Заключительная конференция по практике /Лек/	2	2
3.2	Оформление отчетной документации /Ср/	6	2
3.3	Составление отчета /Ср/	12	2
Итого:		108	
6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ 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:</p>			

- оформленная отчётная ведомость (дневник) - оформленный отчёт о практике
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
7.1. Рекомендуемая литература
1). Тракторы и автомобили : учебное пособие / составитель И. Л. Соколов. — пос. Караваево : КГСХА, 2021. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/252071
2). Смирнов, Ю. А. Эксплуатация автомобилей, машин и тракторов : учебное пособие для вузов / Ю. А. Смирнов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 236 с. — ISBN 978-5-507-53655-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/494015
3). Эксплуатация автомобилей и тракторов. Основы технического обслуживания : учебное пособие / составитель А. Н. Зинцов. — пос. Караваево : КГСХА, 2021. — 64 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/252098
4). Эксплуатация автомобилей и тракторов: контрольно-диагностические и регулировочные работы : учебное пособие / составитель А. Н. Зинцов. — пос. Караваево : КГСХА, 2018. — 252 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133718
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 самостоятельной работы
7.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем
Академия Google Научная электронная библиотека eLibrary

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1	К.9 - 1 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 6 посадочных места, рабочее место преподавателя Тормозная установка для испытания тракторных и автомобильных двигателей КИ-5543 ГОСНИТИ. Отдельные детали двигателя СМД- 18. Двигатель СМД- 18 в комплекте с ПД - 10. Установка для производства пара на базе двигателя. Стенд для проверки и регулировки топливных насосов дизельных двигателей КИ-921М. Стенд для проверки и регулировки форсунок дизельных двигателей Изделие - 8903 - 4304000. Отдельные детали и узлы системы питания, электрооборудования тракторов и автомобилей. Вертикальный сверлильный станок. Оборудование для диагностики тракторов. Инструмент для слесарно - механической обработки. Инфракрасный термометр GM300. Стробоскоп УТ- 7312. Газоанализатор 121 ФАО 1. Шаговый двигатель. Прибор для тестирования электрооборудования ПИЗ.
2	К.9 - 2 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 14 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая. Комплект макетов по механизации животноводческих ферм. Доильная аппаратура в ведро без вакуумного насоса. Колесный трактор Т- 40 (в разрезе). Задний мост с редуктором заднего моста автомобиля ГАЗ - 53 (в разрезе). Комплект стендов по устройству и работе механизмов и систем тракторов и автомобилей. Двигатель Audi 8 2,5 TDI V6 с навесным оборудованием (агрегаты в разрезе). Блок ABS автомобиля BMW 325. Элементы системы зажигания автомобиля BMW 325.
3	К.9 - 24 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 12 рабочих мест, оборудованных компьютерами, рабочее место преподавателя с персональным компьютером, проектор, проекционный экран, интерактивная доска, обеспечен беспроводной доступ в сеть интернет.

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. Техника безопасности и охрана труда на сельскохозяйственном производстве
2. Виды измерительных инструментов
3. Классификация автомобилей применяемых в сельском хозяйстве
4. Классификация тракторов применяемых в сельском хозяйстве
5. Виды сельскохозяйственных машин применяемых в АПК
6. Типы сельскохозяйственных машин применяемых в АПК
7. Топливо и смазочные материалы применяемые в НТТС
8. Приводы управления автомобилем
9. Механизация водоснабжения животноводческих ферм и пастбищ

9.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

не предусмотрено учебным планом

9.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Выберите культиватор для междурядной культивации овощных культур
 - а) КОР-4,2
 - б) КПС-4
 - в) ЛДГ – 5
 - г) СУПН-8

2. С помощью какого вида транспортных средств перемещают на небольшие расстояния корма, молоко, отходы животных, минеральные удобрения и другие материалы
 - а) Автомобильный
 - б) Тракторный
 - в) Системы трубопроводов.
 - г) Гужевой

3. Что характеризует в марке бензина цифра
 - а) Температуру вспышки
 - б) Температуру застывания
 - в) Октановое число.
 - г) Температуру самовоспламенения

4. Оценочным показателем самовоспламеняемости дизельного топлива является
 - а) Температура топлива
 - б) Число Авогадро
 - в) Цетановое число.
 - г) Пусковые свойства

5. Какие из приведенных функций не выполняет пластичная смазка
 - а) Уплотнительная
 - б) Противоизносная
 - в) Теплоотводящая.
 - г) Консервационная

6. В качестве охлаждающей жидкости лучше всего использовать
 - а) Дистиллированную воду.
 - б) Речную воду
 - в) Воду из пруда
 - г) Воду из колодца

7. Укажите марку культиватора для сплошной культивации
 - а) СКН-6А
 - б) КПС-4.
 - в) КРН-5,6Б
 - г) ЗККШ-6А

8. Укажите рабочие органы плуга
 - а) Рама
 - б) Корпус плуга.
 - в) Колесо

г) Навеска

9. Укажите марку плуга общего назначения

- а) ПЛН-5-35.
- б) СУПН-8А
- в) ППУ-50А
- г) РУП-14А

10. Сколько корпусов на плуге ПЛН-5

- а) 4
- б) 5.
- в) 6
- г) 3

11. Маховик необходим для

- а) Обеспечения равномерного вращения коленчатого вала.
- б) Охлаждения двигателя при работе на больших оборотах
- в) Воспламенения горючей смеси
- г) Крепления шатуна

12. Расширительный бачок в системе охлаждения применяют для

- а) выравнивания давления в системе
- б) удаления жидкости из системы
- в) компенсации объема охлаждающей жидкости.
- г) поддержания необходимой температуры

13. Назовите правильную последовательность тактов четырехтактного ДВС

- а) выпуск – сжатие - рабочий ход – впуск
- б) впуск – сжатие – рабочий ход – выпуск.
- в) выхлоп – впуск – сгорание – рабочий ход
- г) сжатие – впуск – рабочий ход – выхлоп

14. Как расшифровать аббревиатуру ТНВД

- а) Траектория направленного вращения деталей
- б) Тракторный навесной восьмицилиндровый двигатель
- в) Топливный насос высокого давления.
- г) Тихоходный нестандартный вал двигателя

15. Горючая смесь –это...

- а) смесь воздуха и топлива.
- б) смесь воздуха, топлива и отработавших газов
- в) Смесь бензина и смазочного масла
- г) Смесь топлива и продуктов сгорания

16. Какова периодичность ежедневного обслуживания

- а) при каждом выезде на линию.
- б) через установленный пробег
- в) по потребности, в процессе эксплуатации
- г) по желанию водителя

17. Какая неисправность вызывает перегрев двигателя

- а) Раннее открытие клапана термостата
- б) Заклинивание клапана термостата в закрытом положении.
- в) Низкая плотность охлаждающей жидкости

18. Когда выполняется проверка уровня масла в картере двигателя

- а) При работе двигателя на минимальных оборотах холостого хода
- б) При работе двигателя на средних оборотах
- в) Сразу после остановки двигателя
- г) Через 3 – 5 минут после остановки двигателя.

19. Что называется, компрессией

- а) Разряжение в цилиндре, создаваемое поршнем
- б) Давление масла в системе смазки

- в) Давление в цилиндре, создаваемое поршнем.
г) Разряжение во впускном трубопроводе

20. При понижении уровня электролита в аккумуляторе в него доливают

- а) Электролит
б) дистиллированную воду.
в) кислоту

9.4. Описание экзаменационного билета

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

ЗАЧТЕНО/«ОТЛИЧНО» - обучающийся владеет знаниями дисциплины, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивает при этом самое существенное; умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формулирует ответы, решает ситуационные задачи повышенной сложности; хорошо знаком с основной литературой и методами в объеме, необходимом для практической деятельности; увязывает теоретические аспекты предмета с задачами практического применения теплоты в сельскохозяйственном производстве; владеет знаниями основных способов получения, преобразования и передачи теплоты.

ЗАЧТЕНО/«ХОРОШО» - обучающийся владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; умеет решать легкие и средней тяжести ситуационные задачи.

ЗАЧТЕНО/«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - обучающийся владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Обучающийся способен решать лишь наиболее легкие задачи.

НЕ ЗАЧТЕНО/«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - обучающийся не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

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: Технические средства агропромышленного комплекса

Форма обучения: очная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____

_____;

2. _____

_____;

3. _____

_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры агроинженерии

Протокол № ____ от _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой агроинженерии

личная подпись

Димогло Анатолий Владимирович

« ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой агроинженерии

личная подпись

Димогло Анатолий Владимирович

« ____ » _____ 20__ г.

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

Приложение 6, 7

к ОПОП ВО 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Технические средства агропромышленного комплекса

Рабочая программа практики

Б2.О.02(П) Производственная практика (технологическая)

Закреплена за кафедрой **Агроинженерии**
Учебный план 23.05.01 НТТС 2025 5лет АТФ.plx
23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Профиль Технические средства агропромышленного комплекса

Квалификация инженер
Форма обучения очная

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

Форма проведения дискретно по видам практик

Объем практики 12

Продолжительность в часах/неделях 432/ 0

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6(3.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Лекционные занятия	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
в том числе ИКР				
Сам. работа	428	428	428	428
Итого	432	432	432	432

Программу составил(и):

канд. техн. наук, доцент Михайлов Владимир Сергеевич

Программа практики

Производственная практика (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 НТТС 2025 5лет АТФ.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

Агроинженерии

Зав. кафедрой Димогло Анатолий Владимирович

Выпускающая кафедра

Агроинженерии

Зав. кафедрой Димогло Анатолий Владимирович

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Целями и задачами практики является приобретение профессионального умения и навыков по механизации производственных процессов; изучение опыта организации ин-женерно-технической службы по эксплуатации и ремонту машинно-тракторного парка; углубление знаний по планированию, оперативному руководству, учету и анализу эффективности использования техники в современных условиях; по поддержанию и восстановлению работоспособности машин и оборудования в процессе их эксплуатации; приобретение обучающийся к социальной среде предприятия (организации); формирование соци-ально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

- изучение состояния и перспектив развития комплексной механизации и технологии выполнения механизированных работ в растениеводстве;
- приобретение навыков в организации рациональной эксплуатации МТП в современных условиях, а также с учетом поточно-комплексного метода использования средств механизации и механизаторских кадров;
- изучение опыта в организации и технологии выполнения работ по рациональной эксплуатации, техническому обслуживанию, диагностированию и ремонту автотракторной техники в современных условиях;
- углубления практических знаний в области совершенствования конструкций приспособлений и оборудования, применяемых при выполнении работ по ТО, диагностике и ремонту машин;
- освоения правил хранения, обслуживания и ремонта при хранении с.-х. техники и обеспечения машин топливо-смазочными материалами;
- изучение структуры и производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственных и технического сервиса предприятий и проведения анализа их деятельности, направленный на закрепление и углубление теоретической подготовки.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.О
------------	------

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	Русский язык и культура речи
2	Иностранный язык (английский)
3	Иностранный язык (немецкий)
4	Иностранный язык (французский)
5	Иностранный язык (испанский)
6	История литературы родного края
7	Эксплуатационные материалы
8	Официальный язык (молдавский)
9	Официальный язык (украинский)
10	Учебная практика (технологическая)

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	Основы технологии животноводства
4	Производственная практика (эксплуатационная)

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

УК-4 : Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах) и официальных языках ПМР, для академического и профессионального взаимодействия

УК-4.1	Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации
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-4.3	Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия

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-3.1	Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области механизации и автоматизации сельского хозяйства
---------	---

ОПК-3.2	Соблюдает требования природоохранного законодательства при работе с энергетическими установками, средствами механизации и автоматизации сельского хозяйства
ОПК-3.3	Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области механизации и автоматизации сельского хозяйства
ОПК-3.4	Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта энергетических установок, технических средств механизации и автоматизации сельского хозяйства

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Часов	Семестр
	Раздел 1. Подготовительный этап		
1.1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с программой практики /Лек/	2	6
1.2	Ознакомление с программой практики. Общее знакомство с технологической оснасткой и оборудованием /Ср/	20	6
	Раздел 2. Основной этап		
2.1	Изучение организационной структуры предприятия /Ср/	10	6
2.2	Изучение нормативнотехнической документации предприятия /Ср/	68	6
2.3	Сбор практического материала /Ср/	200	6
2.4	Выполнение индивидуальных заданий /Ср/	100	6
	Раздел 3. Заключительный этап		
3.1	Заключительная конференция по практике /Лек/	2	6
3.2	Оформление отчетной документации /Ср/	10	6
3.3	Составление отчета /Ср/	20	6
	Итого:	432	

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ 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:
 - оформленная отчетная ведомость (дневник)
 - оформленный отчет о практике
 - титульный лист отчета;
 - индивидуальное задание;
 - дневник прохождения практики;

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

7.1. Рекомендуемая литература

1. Кислов, А. А. Эксплуатация машинно-тракторного парка : учебное пособие / А. А. Кислов, А. В. Бурмага, В. А. Мунгалов. — Благовещенск : ДальГАУ, 2025. — 101 с. — ISBN 978-5-9642-0677-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
2. Мазанов, Р. Р. Эксплуатация машинно-тракторного парка : учебное пособие / Р. Р. Мазанов, Ч. М. Мутуев, З. М. Курбанов. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2024. — 169 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
3. Эксплуатация машинно-тракторного парка : учебное пособие / Л. И. Высочкина, Г. Г. Шматко, С. А. Овсянников, Р. М. Якубов. — Ставрополь : СтГАУ, 2024. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
4. Торопынин, С. И. Надежность и ремонт машин : учебное пособие / С. И. Торопынин, С. А. Терских. — Красноярск : КрасГАУ, 2018. — 102 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
5. Надежность и ремонт машин : учебное пособие / составитель Д. А. Ломоносов. — Уссурийск : Приморский ГАТУ, 2018. — 152 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

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 распространённого ПО, условно-бесплатного ПО для выполнения практической и самостоятельной работы

7.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Научная электронная библиотека eLibrary

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1	<p>К.9 - 1</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля</p> <p>Комплект учебной мебели на 6 посадочных места, рабочее место преподавателя</p> <p>Тормозная установка для испытания тракторных и автомобильных двигателей КИ-5543 ГОСНИТИ. Отдельные детали двигателя СМД- 18. Двигатель СМД- 18 в комплекте с ПД - 10. Установка для производства пара на базе двигателя. Стенд для проверки и регулировки топливных насосов дизельных двигателей КИ-921М. Стенд для проверки и регулировки форсунок дизельных двигателей Изделие - 8903 - 4304000. Отдельные детали и узлы системы питания, электрооборудования тракторов и автомобилей. Вертикальный сверлильный станок. Оборудование для диагностики тракторов. Инструмент для слесарно - механической обработки. Инфракрасный термометр GM300. Стробоскоп УТ- 7312. Газоанализатор 121 ФАО 1. Шаговый двигатель. Прибор для тестирования электрооборудования ПИЗ.</p>
2	<p>К.9 - 14</p> <p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Комплект учебной мебели на 6 посадочных места, рабочее место преподавателя, доска меловая, обеспечен проводной доступ в сеть интернет</p>
3	<p>К.9 - 2</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля</p> <p>Комплект учебной мебели на 14 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая.</p> <p>Комплект макетов по механизации животноводческих ферм. Доильная аппаратура в ведро без вакуумного насоса. Колесный трактор Т- 40 (в разрезе). Задний мост с редуктором заднего моста автомобиля ГАЗ - 53 (в разрезе). Комплект стендов по устройству и работе механизмов и систем тракторов и автомобилей. Двигатель Audi 8 2,5 TDI V6 с навесным оборудованием (агрегаты в разрезе). Блок ABS автомобиля BMW 325. Элементы системы зажигания автомобиля BMW 325.</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)

Вопросы к зачёту с оценкой

1. Изучение опыта в организации и технологии выполнения работ по рациональной эксплуатации, техническому обслуживанию, диагностированию и ремонту автотракторной техники в современных условиях.
2. Приобретение навыков в организации рациональной эксплуатации МТП в современных условиях, а также с учетом поточно-комплексного метода использования средств механизации и механизаторских кадров.
3. Изучение состояния и перспектив развития комплексной механизации и технологии выполнения механизированных работ в растениеводстве.
4. Изучение структуры и производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственных и технического сервиса предприятий и проведения анализа их деятельности, направленный на закрепление и углубление теоретической подготовки.
5. Освоения правил хранения, обслуживания и ремонта при хранении с.-х. техники и обеспечения машин топливо-смазочными материалами.
6. Углубления практических знаний в области совершенствования конструкций приспособлений и оборудования, применяемых при выполнении работ по ТО, диагностике и ремонту машин.

9.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Не предусмотрены учебным планом

9.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Какой путь развития сельскохозяйственных производственных процессов характерен для развитых стран:
 1. Экстенсивный
 2. Интенсивный
 3. Всеохватывающий
 4. Нормальный
2. Какой из видов сельскохозяйственных работ не относится к их характеристике:
 1. Технологические операции
 2. Расчетные операции
 3. Транспортные операции
 4. Производственные операции
3. Какой из приведенных показателей не характеризует технологический процесс:
 1. Экономический
 2. Энергетический
 3. Качественный
 4. Социальный
4. Какой из видов энергии широко применяется в механизированном с.х. производстве:
 1. Мускульная энергия животных и человека
 2. Электрическая энергия
 3. Тепловая энергия
 4. Энергия воды, ветра и солнца
5. Какой из приведенных агрегатов не характеризует парк мобильных машин:
 1. Сельскохозяйственный агрегат
 2. Машинно-тракторный агрегат
 3. Вспомогательный агрегат
 4. Транспортный агрегат
6. Какой из приведенных агрегатов не классифицируется по способу производства операций:
 1. Мобильный агрегат
 2. Стационарно-передвижной агрегат
 3. Стационарный агрегат
 4. Технический агрегат
7. Какой из приведенных агрегатов не классифицируется по виду выполняемых операций:
 1. Тракторный агрегат
 2. Транспортно-технологический агрегат
 3. Технологический агрегат
 4. Транспортный агрегат
8. Какой из приведенных агрегатов не классифицируется по способу соединения машин:
 1. Навесной агрегат
 2. Канатно-тяговый агрегат
 3. Полунавесной агрегат
 4. Прицепной агрегат
9. Сезонное обслуживание тракторов и автомобилей проводится ежегодно сколько раз в году
 1. 1

2. 2
3. 3
4. 4
10. Механическое сопротивление двух соприкасающихся деталей называется
1. изнашиванием
 2. износом
 3. трением
 4. деформацией
11. Какова периодичность Ежедневного обслуживания?
1. при каждом выезде на линию
 2. через установленный пробег
 3. по потребности, в процессе эксплуатации
 4. по желанию водителя
12. К какой группе оборудования относится кран-балка?
1. Подъёмно-осмотровое
 2. Подъёмно-транспортное
 3. Уборочно-моечное
 4. Диагностическое
13. Контрольный осмотр двигателя позволяет выявить
1. Неисправности газораспределительного механизма
 2. Очевидные дефекты с применением диагностического оборудования
 3. Неисправности кривошипно-шатунного механизма
 4. Очевидные дефекты без применения диагностических средств
14. Что называется компрессией?
1. Разряжение в цилиндре, создаваемое поршнем
 2. Давление масла в системе смазки
 3. Давление в цилиндре, создаваемое поршнем
 4. Разряжение во впускном трубопроводе
15. Укажите периодичность ТО-3 для тракторов в мото-часах установлена
1. 500;
 2. 1000;
 3. 1500;
 4. 2000;
16. Укажите на какую неисправность двигателя указывает пониженное давление масла?
1. Износ поршневых пальцев
 2. Износ цилиндров
 3. Износ поршневых колец
 4. Износ шеек коленчатого вала
17. Какой вид изнашивания преобладает у рабочих органов почвообрабатывающих с/х машин?
1. окислительный;
 2. усталостный;
 3. тепловой;
 4. абразивный.
18. Чему способствует приработка сопрягаемых деталей?
1. создание наклёпа на рабочей поверхности деталей;
 2. формирование новой микрогеометрии сопрягаемых поверхностей при которой сила трения в сопряжении минимальная;
 3. увеличение маслоёмкости и смачиваемости рабочей поверхности;
 4. уменьшение фактической площади контакта в сопряжении.
19. Каково назначение первого слоя лакокрасочного покрытия (грунт)?
1. для сглаживания шероховатостей и неровностей окрашиваемой поверхности;
 2. для получения необходимой окраски и отделки поверхности;
 3. с целью повышения адгезии внешних слоёв лакокрасочного материала с покрываемой поверхностью и защиты её от коррозии;
 4. для экономии лакокрасочных материалов при покраске.
20. С какой целью выполняют диагностирование масляных насосов?
1. с целью определения величины износа шестерен ;
 2. с целью определения величины износа корпуса насоса;
 3. с целью оценки их работоспособности;
 4. с целью определения полного ресурса насоса

9.4. Описание экзаменационного билета

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

зачтено/«ОТЛИЧНО» - обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает, четко формирует ответы; опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные знания к практической деятельности; делает выводы и обобщения; свободно владеет понятиями и особенностями выполнения основных технологических операций, знает оборудование, инструмент, приспособления, применяемые при технологической обработке металлов и материалов; умеет решать ситуационные задачи повышенной сложности

зачтено/«ХОРОШО» - обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; хорошо владеет понятиями и особенностями выполнения основных технологических операций, знает оборудование, инструмент, приспособления, применяемые при технологической обработке металлов и материалов; умеет решать ситуационные задачи средней тяжести.

зачтено/«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - обучающийся усвоил основной программный материал; опираясь на знания основной литературы, проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; при ответах допускает ошибки по существу. Обучающийся способен решать лишь наиболее легкие задачи и испытывает затруднения в практическом применении полученных знаний.

не зачтено/«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - обучающийся не усвоил значительной части программного материала; допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении особенностей выполнения технологических операций по обработке материалов; не знает применяемое оборудование, инструмент, приспособления; испытывает трудности в практическом применении знаний

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПРАКТИКИ Б2.О.02(П) Производственная практика (технологическая)
(2025 год начала подготовки)

Направление подготовки: Наземные транспортно-технологические средства

Профиль подготовки: Технические средства агропромышленного комплекса

Форма обучения: очная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____

_____;

2. _____

_____;

3. _____

_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры агроинженерии

Протокол № ____ от _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой агроинженерии

личная подпись

Димогло Анатолий Владимирович

« ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой агроинженерии

личная подпись

Димогло Анатолий Владимирович

« ____ » _____ 20__ г.

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

Приложение 6, 7

к ОПОП ВО 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Технические средства агропромышленного комплекса

Рабочая программа практики

Б2.О.03(П) Производственная практика (преддипломная)

Закреплена за кафедрой **Агроинженерии**
Учебный план 23.05.01 НТТС 2025 5лет АТФ.plx
23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Профиль Технические средства агропромышленного комплекса

Квалификация инженер
Форма обучения очная

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

Форма проведения дискретно

Объем практики 3

Продолжительность в часах/неделях 108/ 0

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10(5.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Лекционные занятия	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
в том числе ИКР				
Сам. работа	104	104	104	104
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

б/с, ст. преподаватель Гончарук Александр Александрович

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 НТТС 2025 5лет АТФ.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

Агроинженерии

Зав. кафедрой Димогло Анатолий Владимирович

Выпускающая кафедра

Агроинженерии

Зав. кафедрой Димогло Анатолий Владимирович

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Целями преддипломной практики являются: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении общетехнических и специальных дисциплин; изучение методики разработки конструкторской и технологической документации; сбор материалов и подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы специалиста (ВКРС); развитие навыков принятия инженерных и управленческих решений на примере конкретных задач. А также ознакомление с хозяйством (предприятием), по материалам которого должна быть выполнена ВКРС; сбор фактического материала и анализ состояния производства с.-х. продукции и хозяйственной деятельности предприятия; ознакомление с системой технического обслуживания, планированием и организацией ТО, с системой и технологией технического диагностирования машин, ведением нормативно-технической документации по технологии диагностирования и ТО; выявление «слабых» мест в хозяйственной деятельности, в инженерной службе, причин недостаточно высокого уровня использования машинно-тракторного парка, организации и проведения технического обслуживания машин и оборудования, и других недостатков в конструктивном решении технических средств АПК.

Задачами преддипломной практики являются:

- изучение состава МТП с указанием года поступления в хозяйство, наработки и расхода топлива от последнего текущего и капитального ремонта на начало текущего года;
- изучение энергонасыщенности производства и энерговооруженности, обеспеченности механизаторскими кадрами;
- изучение и сбор материалов по центральной нефтебазе, постам заправки, по учету ТСМ и организации доставки нефтепродуктов;
- изучение и анализ схемы управления в хозяйстве, структуры инженерно-технической службы, технологических карт на возделывание основных культур, норм выработки и расхода топлива, операционных технологий;
- изучение и анализ технического обеспечения производственной эксплуатации МТП, принятой в хозяйстве системы технического обслуживания машин, видов, периодичности и содержания ТО, системы, видов и содержания технического диагностирования машин, системы обеспечения топливом и смазочными материалами, системы хранения машин, организации и проведения полевого ремонта машин.
- изучение недостатков в организации производственной эксплуатации и технического обеспечения, в конструкции технических средств АПК, диагностических средств по ТО, а также изучение передового опыта производственной эксплуатации МТП и его технического обеспечения;
- изучение опыта в организации и технологии выполнения работ по рациональной эксплуатации, техническому обслуживанию, диагностированию и ремонту технических средств АПК в современных условиях;
- получение умений и опыта в сборе, обработке и анализе научно-технической информации о современных проблемах науки и производства и формировании на ее основе цели, задачи, объекта и предмета по выбранной теме исследований для ВКРС;
- ? анализ состояния и перспективы развития технических средств АПК;
- ? проведения системного анализа и структурно-параметрического синтеза технических систем используя теоретические положения и знания конструкций технических средств АПК;
- ? проведение прогнозирования показателей технического уровня технических средств АПК, используя различные методы прогнозирования;
- изучение структуры и производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственных и технического сервиса предприятий и проведения анализа их деятельности, направленный на закрепление и углубление теоретической подготовки.

Преддипломная практика является завершающим этапом в системе подготовки инженеров аграрного профиля. Во время ее прохождения, обучающиеся получают навыки решения инженерных и исследовательских задач в современном с.-х. производстве по планированию производства, организации и практическому использованию машин и МТП в целом, организации и выполнению технической диагностики, технического обслуживания и ремонта машин.

Знания, полученные при прохождении преддипломной практики, будут использоваться при выполнении ВКРС.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами практики являются

- подготовка исходных данных для проведения расчетов, чертежей, финансовоэкономических показателей;
- проведение конструкторских расчетов -экономических показателей на основе типовых методик;
- разработка, модернизация действующих узлов и агрегатов их недостатки
- подготовка своих решений в конструкторской части дипломного проекта.
- поиск информации по полученному заданию, сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных расчетов;
- обработка данных в соответствии с поставленной задачей, анализ полученных результатов и обоснование выводов;
- проведение анализа конструкций и первичная обработка их результатов;
- обзор оборудования на предприятии и его характеристики для изготовления проектируемой детали

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть

Б2.О

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	Введение в профессиональную деятельность		
2	Психология производственных отношений		
3	Экономика и основы финансовой грамотности		
4	Концепция современного естествознания		
5	Техническая механика		
6	Электротехника, электроника и электропривод		
7	Эксплуатация технических средств АПК		
8	Аудит использования сельскохозяйственной техники		
9	Электрооборудование технических средств АПК		
10	Электротехника и электрооборудование наземных транспортно-технологических систем		
4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
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	Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда		
УК-10 : Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности			
УК-10.1	Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике		
УК-10.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски		
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	Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области механизации и автоматизации сельского хозяйства		
ОПК-5.2	Использует классические и современные методы исследования в области механизации и автоматизации сельского хозяйства		
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ			
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Часов	Семестр
	Раздел 1. Подготовительный этап		
1.1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с программой практики /Лек/	2	10
1.2	Прибытие на предприятие и согласование с руководством своих дальнейших действий по выполнению задач практики /Ср/	10	10
	Раздел 2. Основной этап		
2.1	Прибытие на предприятие и согласование с руководством своих дальнейших действий по выполнению задач практики /Ср/	8	10
2.2	Изучение и анализ сферы деятельности предприятия, показателей его деятельности, схемы управления на предприятии, структуры инженернотехнической службы, видов работ, осуществляемых на предприятии /Ср/	36	10
2.3	Изучение структуры производственнотехнической базы предприятия, ее производственных площадей и оснащение оборудованием /Ср/	20	10
	Раздел 3. Заключительный этап		
3.1	Заключительная конференция по практике /Лек/	2	10
3.2	Оформление отчетной документации /Ср/	10	10
3.3	Составление отчета /Ср/	20	10

Итого:	108
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: - оформленная отчетная ведомость (дневник) - оформленный отчет о практике - титульный лист отчета; - индивидуальное задание; - дневник прохождения практики;</p>	
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1. Рекомендуемая литература	
<p>1. Материаловедение и технология конструкционных материалов : учебное пособие / А. А. Воробьев, Д. П. Кононов, Д. А. Жуков [и др.]. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2020. — 142 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/222506</p> <p>2. Мураткин, Г. В. Технология конструкционных материалов : учебное пособие / Г. В. Мураткин, М. Н. Тюрков. — Тольятти : ТГУ, 2024. — 396 с. — ISBN 978-5-8259-1621-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/444083</p> <p>3. Голембиевский, А. И. Металлорежущие станки : учебное пособие : в 2 частях / А. И. Голембиевский. — Новополюцк : ПГУ им. Евфросинии Полоцкой, 2023 — Часть 1 — 2023. — 272 с. — ISBN 978-985-531-839-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/404858</p> <p>4. Друзьякин, И. Г. Технические измерения и приборы : учебное пособие / И. Г. Друзьякин, А. Н. Лыков. — Пермь : ПНИПУ, 2008. — 412 с. — ISBN 978-5-398-00109-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160380</p>	
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 распространённого ПО, условно-бесплатного ПО для выполнения практической и самостоятельной работы	
7.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
Научная электронная библиотека eLibrary Академия Google	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
1	<p>К.9 - 3 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая.</p> <p>Стол для диффектовки коленчатых валов. Специализированный инструмент по деффектовке деталей. Верстак слесарный. Стол инструментальный. Металлический стол. Подставка для двигателя Тиски. Двигатель (в разобранном виде) авто.ЗАЗ. Детали рулевого управления и ходовой части. Детали из неметаллических материалов. Детали из цветных металлов и сплавов. Детали полученные литьем. Резиновые технические детали. Основные типы швов ручной дуговой сварки. Классификация сварных швов. Изображение шпоночных и зубчатых (шлицевых) соединений. Изображение и обозначение резьб на чертежах. Изображение упрощенных и условных крепежных деталей. Условные изображения пружин на сборочных чертежах. Сортовой прокат. Детали холодной штамповки и прессовки. Твердомер (Раквел) 312. Твердомер(Викерс) ТК-2.</p>
2	<p>К.9 - 31 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 30 посадочных места, рабочее место преподавателя, доска меловая, обеспечен беспроводной доступ в сеть интернет., специализированные плакаты по изучению сельско-хозяйственной техники</p>

3	<p>К.9 - 32</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля</p> <p>Комплект учебной мебели на 30 посадочных места, рабочее место преподавателя, доска меловая, обеспечен беспроводной доступ в сеть интернет. Модели составных частей зерноуборочного комбайна: (жатка, подборщик, молотильный аппарат, соломотряс, очистка). Модели прицепных и навесных плугов. Модели дисковых борон. Модель зерновой сеялки СЗ - 3,6. Модели навесных и прицепных культиваторов. Модель картофелепосадочной машины КСМ - 4. Модели дисковых борон. Модель измельчителя грубых кормов. Модель туковысевающего аппарата. Модель роторной косилки-измельчителя КИР - 1,5. Модель разбрасывателя минеральных удобрений. Модель рабочих органов культиватора, борон и плугов. Модель заднего моста трактора. Модель кормораздатчика. Плакаты по с/х машинам. Плакаты по устройству современных комбайнов</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)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Требования к техническому средству, являющемуся аналогом заданного на проектирование. 2. Устройства заданного на проектирование технического средства, его рабочих органов, других сборочных единиц и его техническая характеристика. 3. Анализ существующих конструкций заданных узлов. 4. Основы обеспечения безопасных условий и охраны труда при работе на заданном техническом средстве. 5. Техническое предложение по совершенствованию технического средства (машины). 6. Экономическая эффективность технического предложения. 7. Технологические процессы изготовления деталей, сборки, окраски, обкатки заданного на проектирование технического средства. 8. Процесс сборки заданного на проектирование технического средства. 9. Оцените технологичность деталей заданных узлов. 10. Оснастка для сборки и выполнения отдельных операций изготовления деталей заданного на проектирование технического средства. 11. Технологический процесс механической обработки одной из деталей и анализ технологичности ее конструкции с учетом прогрессивных технологий. 12. Методы и средства обкатки машины и ее заводских испытаний. 13. Пути улучшения технологичности конструкций деталей и технологических процессов их изготовления
9.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР
Не предусмотрены учебным планом
9.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)
9.4. Описание экзаменационного билета
9.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР
<p>зачтено/«ОТЛИЧНО» - обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает, четко формирует ответы; опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные знания к практической деятельности; делает выводы и обобщения; свободно владеет понятиями и особенностями выполнения основных технологических операций, знает оборудование, инструмент, приспособления, применяемые при технологической обработке металлов и материалов; умеет решать ситуационные задачи повышенной сложности</p> <p>зачтено/«ХОРОШО» - обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; хорошо владеет понятиями и особенностями выполнения основных технологических операций, знает оборудование, инструмент, приспособления, применяемые при технологической обработке металлов и материалов; умеет решать ситуационные задачи средней тяжести.</p> <p>зачтено/«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - обучающийся усвоил основной программный материал; опираясь на знания основной литературы, проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; при ответах допускает ошибки по существу. Обучающийся способен решать лишь наиболее легкие задачи и испытывает затруднения в практическом применении полученных знаний.</p> <p>не зачтено/«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - обучающийся не усвоил значительной части программного материала; допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении особенностей выполнения технологических операций по обработке материалов; не знает применяемое оборудование, инструмент, приспособления; испытывает трудности в практическом применении знаний</p>

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПРАКТИКИ Б2.О.03(П) Производственная практика (преддипломная)
(2025 год начала подготовки)

Направление подготовки: Наземные транспортно-технологические средства

Профиль подготовки: Технические средства агропромышленного комплекса

Форма обучения: очная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____

_____;

2. _____

_____;

3. _____

_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры агроинженерии

Протокол № ____ от _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой агроинженерии

личная подпись

Димогло Анатолий Владимирович

« ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой агроинженерии

личная подпись

Димогло Анатолий Владимирович

« ____ » _____ 20__ г.

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

Приложение 6, 7

к ОПОП ВО 23.05.01 Наземные транспортно-
технологические средства
Технические средства агропромышленного
комплекса

Рабочая программа практики

Б2.В.01(У) Учебная практика (технологическая)

Закреплена за кафедрой **Агроинженерии**
Учебный план 23.05.01 НТТС 2025 5лет АТФ.plx
23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Профиль Технические средства агропромышленного комплекса

Квалификация инженер
Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой
Вид практики Учебная

Тип практики Технологическая

Форма проведения дискретно по видам практик

Объем практики 6

Продолжительность в часах/неделях 216/ 0

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4(2.2)		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):

б/с, ст. преподаватель Попескул Александр Николаевич

Программа практики

Учебная практика (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 НТТС 2025 5лет АТФ.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

Агроинженерии

Зав. кафедрой Димогло Анатолий Владимирович

Выпускающая кафедра

Агроинженерии

Зав. кафедрой Димогло Анатолий Владимирович

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

получение первичных профессиональных умений и навыков обучающихся по технологии обработки конструкционных материалов, усовершенствовать навыки практической работы, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

изучение основ производственных технологических процессов обработки материалов; ознакомление с оборудованием, инструментом, приспособлениями, получение навыков практической работы на рабочих местах: слесаря, токаря, фрезеровщика, кузнеца-прессовщика, сварщика и других.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок. Часть	Б2.В
-------------	------

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	Введение в профессиональную деятельность
2	Безопасность жизнедеятельности
3	Философия
4	Информатика
5	Химия
6	Физика
7	Начертательная геометрия
8	Математика
9	Сельскохозяйственная биология
10	Сопротивление материалов
11	Учебная практика (ознакомительная)
12	История развития технических систем

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	Основы технологии растениеводства
4	Основы технологии животноводства
5	Производственная практика (технологическая)
6	Методы проектной деятельности
7	Патентоведение
8	Теория технических средств
9	Машины для овощеводства, садоводства, виноградарства и семеноводства
10	Тракторы, двигатели и агрегатирование сельскохозяйственных машин

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-1.1	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.2	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3	Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений

УК-8 : Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.1	Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности
УК-8.2	Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения

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-3.1	Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области механизации и автоматизации сельского хозяйства
ОПК-3.2	Соблюдает требования природоохранного законодательства при работе с энергетическими установками, средствами механизации и автоматизации сельского хозяйства
ОПК-3.3	Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области механизации и автоматизации сельского хозяйства
ОПК-3.4	Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта энергетических установок, технических средств механизации и автоматизации сельского хозяйства

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Часов	Семестр
	Раздел 1. Подготовительный этап		
1.1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с программой практики /Лек/	2	4
1.2	Ознакомление с программой практики. Общее знакомство с технологической оснасткой и оборудованием /Ср/	6	4
	Раздел 2. Основной этап		
2.1	Токарная обработка /Ср/	12	4
2.2	Сверлильные работы /Ср/	12	4
2.3	Фрезерная обработка /Ср/	12	4
2.4	Обработка давлением /Ср/	12	4
2.5	Ковка /Ср/	12	4
2.6	Литейные работы /Ср/	12	4
2.7	Электрическая сварка деталей /Ср/	12	4
2.8	Газовая сварка и резка /Ср/	8	4
2.9	Пайка деталей /Ср/	12	4
2.10	Термическая обработка /Ср/	12	4
2.11	Слесарные работы /Ср/	12	4
2.12	Нарезание резьбы /Ср/	12	4
2.13	Шлифовальные работы /Ср/	12	4
2.14	Разработка технологического процесса обработки деталей /Ср/	12	4
2.15	Работа с литературными источникам /Ср/	12	4
2.16	Изучение паспортной документации технологического оборудования /Ср/	12	4
	Раздел 3. Заключительный этап		
3.1	Заключительная конференция по практике /Лек/	2	4
3.2	Оформление отчетной документации /Ср/	6	4
3.3	Составление отчета /Ср/	12	4
Итого:		216	

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ 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:
 - оформленная отчетная ведомость (дневник)
 - оформленный отчет о практике

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

7.1. Рекомендуемая литература

1. Мураткин, Г. В. Технология конструкционных материалов : учебное пособие / Г. В. Мураткин, М. Н. Тюрьков. —

<p>Тольятти : ТГУ, 2024. — 396 с. — ISBN 978-5-8259-1621-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/444083. — Режим доступа: для авториз. пользователей. общее понятие</p> <p>2. Технология конструкционных материалов : учебное пособие / составитель О. В. Санкина. — Кемерово : Кузбасский ГАУ, 2022. — 276 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/450041. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>3. Технология конструкционных материалов : учебно-методическое пособие / В. А. Шахов, Н. А. Жариков, И. М. Затин, П. Г. Учкин. — Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2023. — 81 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/427634. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>4. Технология конструкционных материалов : учебное пособие / сост. О. В. Санкина. — Кемерово : Кузбасский ГАУ, 2023. — 90 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/465566 (дата обращения: 10.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>5. Сайфуллин, Р. Н. Материаловедение. Технология конструкционных материалов : учебное пособие / Р. Н. Сайфуллин, Л. Ф. Исламов. — Уфа : БГАУ, 2024. — 212 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/487439 (дата обращения: 18.11.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей</p>
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 распространённого ПО, условно-бесплатного ПО для выполнения практической и самостоятельной работы
7.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем
Научная электронная библиотека eLibrary Академия Google

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1	<p>К.9 - 3 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая.</p> <p>Стол для диффектовки коленчатых валов. Специализированный инструмент по деффектовке деталей. Верстак слесарный. Стол инструментальный. Металлический стол. Подставка для двигателя Тиски. Двигатель (в разобранном виде) авто.ЗАЗ. Детали рулевого управления и ходовой части. Детали из неметаллических материалов. Детали из цветных металлов и сплавов. Детали полученные литьем. Резиновые технические детали. Основные типы швов ручной дуговой сварки. Классификация сварных швов. Изображение шпоночных и зубчатых (шлицевых) соединений. Изображение и обозначение резьб на чертежах. Изображение упрощенных и условных крепежных деталей. Условные изображения пружин на сборочных чертежах. Сортовой прокат. Детали холодной штамповки и прессовки. Твердомер (Раквел) 312. Твердомер(Викерс) ТК-2.</p>
2	<p>К.9 - 31 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 30 посадочных места, рабочее место преподавателя, доска меловая, обеспечен беспроводной доступ в сеть интернет., специализированные плакаты по изучению сельско-хозяйственной техники</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. Виды и способы технологической обработки конструкционных материалов
2. Содержание конкретных технологических процессов обработки конструкционных материалов
3. Оборудование, инструмент, приспособления (устройство, назначение, параметры);
4. Технологические режимы обработки материалов;
5. Показатели качества выполняемой обработки;
6. Охрана труда и техника безопасности на рабочем месте;
7. Правила санитарии при выполнении технологической обработки.

9.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

не предусмотрены учебным планом

9.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Совокупность процессов, методов, способов и приемов получения из заготовки детали с заданной формой называется
 - 1) формообразование
 - 2) формовка
 - 3) прессовка
 - 4) детализовка
2. Укажите наиболее распространенный способ (вид) формообразования
 - 1) пайка
 - 2) резание
 - 3) сварка
 - 4) прессование
3. Ликвация – это
 - 1) усадка металла при охлаждении
 - 2) неоднородность химического состава сплава при охлаждении
 - 3) свойство металла заполнять литейную форму
4. Кокиль – это
 - 1) готовая металлическая отливка
 - 2) металлическая модель для литья
 - 3) металлическая форма для литья
5. Назовите способ получения сложных по конфигурации тонкостенных отливок
 - 1) литье в кокиль
 - 2) центробежное литье
 - 3) литье под давлением
 - 4) литье в оболочковые формы
6. Литейную форму делают с припуском с учетом:
 - 1) последующей механической обработки
 - 2) усадки металла
 - 3) с учетом последующей механической обработки и усадки металла
7. Как называется обработка металлов давлением, заключающаяся в протягивании прутка через отверстие выходных размеров которого меньше, чем исходное сечение прутка
 - 1) прокатка
 - 2) волочение
 - 3) прессование
 - 4) ковка
8. Как называется обработка металлов давлением, заключающаяся в выдавливании металла, помещенного в замкнутую полость контейнера, через отверстие матрицы
 - 1) прокатка
 - 2) волочение
 - 3) прессование
 - 4) ковка
 - 5) штамповка
9. С какой целью листовая сталь после горячей прокатки подвергается правке?

- 1) для придания листовому прокату определенной длины и ширины
 - 2) для придания листовому прокату определенной формы
 - 3) для придания листовому прокату ровной поверхности
 - 4) для придания листовому прокату определенных механических свойств
10. Какую роль играет технологическая смазка при прессовании металла?
- 1) ускоряет охлаждение поверхностных слоев заготовки
 - 2) способствует появлению задиров и налипанию металла на инструмент
 - 3) замедляет охлаждение поверхностных слоев заготовки, удлинняет срок службы прессового инструмента, уменьшает возможность появления задиров и налипания металла на инструмент
 - 4) уменьшает неравномерность деформации по сечению и длине заготовки, оказывает влияние на срок службы прессового инструмента
11. С какой целью выполняют скос кромок при сварке?
- 1) для экономии металла
 - 2) для более удобного проведения сварочных работ
 - 3) для обеспечения провара на всю глубину
 - 4) для обеспечения точности движения электрода
12. Цифры возле букв на чертеже сварного шва обозначают:
- 1) порядковый номер шва в соответствии с гост
 - 2) предпочтительную толщину электрода для проведения работ
 - 3) длину шва
 - 4) ширину катета шва
13. В каком ответе правильно перечислены существующие типы сварных соединений
- 1) стыковые, тавровые, угловые, внахлест
 - 2) плоские, угловые, стыковые, объемные
 - 3) с нахлестом, без нахлеста, накладные
 - 4) закругленные, радиальные, угловые
14. Конструктивными характеристиками разделки кромок являются:
- 1) глубина канавки между скошенными кромками соединяемых деталей
 - 2) притупление, угол скоса кромки
 - 3) закругление и угол скоса кромки
 - 4) ширина кромки
15. Ультразвуковой метод контроля позволяет выявить следующие дефекты сварного шва:
- 1) качество оплавления металла
 - 2) непровары, трещины, поры, включения металлической и неметаллической природы, несплавления
 - 3) внутренние напряжения металла, возникшие в результате сварки
 - 4) остаточные деформации, которые остаются после завершения сварки и полного остывания изделия
16. Укажите правильное определение понятия «электрошлаковая сварка»
- 1) Сварка электротокком, при которой побочным продуктом плавления металла является слой флюса, подлежащий вторичному использованию при электродуговой сварке
 - 2) Сварка плавлением, при которой используются ленточные электроды и слой шлака в качестве охлаждающей среды
 - 3) Сварка электротокком, при которой образуются шлаковые массы для защиты свариваемого металла от окисления
 - 4) Сварка плавлением, при которой для нагрева используют тепло, выделяемое при прохождении электротока через массы расплавленного шлака
17. Способность инструментального материала сохранять при нагреве свою структуру и свойства необходимые для резания характеризуется
- 1) гибкостью
 - 2) твердостью
 - 3) напряженностью
 - 4) теплостойкостью
 - 5) износостойкостью
18. Как называется срезаемый слой металла, предназначенный для обработки на заготовке
- 1) допуск
 - 2) отпуск
 - 3) припуск
 - 4) рабочая зона

19. Инструмент, выполняющий операцию при котором металл удаляется в виде стружки называется

- 1) стружкообразующий
- 2) удаляющий
- 3) откидной
- 4) режущий

20. Процесс обработки поверхностей многолезвийным инструментом называется

- 1) строгание
- 2) шлифование
- 3) фрезерование
- 4) прессовка
- 5) штамповка

21. Для увеличения точности обрабатываемых отверстий применяют

- 1) зернование
- 2) зенкерование
- 3) развертывание
- 4) шлифование

22. Какого вида стружки не существует

- 1) сливная
- 2) наливная
- 3) суставчатая
- 4) элементная
- 5) надлома

23. К основным параметрам режима резания относятся

- 1) направление движения
- 2) торможение движения
- 3) ускорение движения
- 4) скорость главного движения

24. Как называется металл срезаемый с заготовки

- 1) срезка
- 2) обрезка
- 3) стружка
- 4) допуск

25. Как называется стружка состоящая из отдельных кусков не связанных друг с другом

- 1) съема
- 2) отрыва
- 3) отлома
- 4) надлома

26. Износ происходящий при химическом взаимодействии инструментального материала с активной внешней средой называется

- 1) термо-химический
- 2) восстановительный
- 3) окислительный
- 4) химико-механический

27. К природным абразивным материалам относятся)))

- 1) электрокорунд
- 2) карбид бора
- 3) корунд
- 4) карбид кремния

28. На маркировке шлифовального круга ПП450х50х127 3А3Э50С1Б цифра 450 обозначает

- 1) диаметр отверстия круга
- 2) зернистость круга
- 3) высоту круга
- 4) наружный диаметр круга

29. На маркировке шлифовального круга ПП450х50х127 3А3Э50С1Б цифра 127 обозначает

- 1) диаметр отверстия круга
- 2) зернистость круга
- 3) наружный диаметр круга
- 4) ширину круга

9.4. Описание экзаменационного билета

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

зачтено/«ОТЛИЧНО» - обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает, четко формирует ответы; опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные знания к практической деятельности; делает выводы и обобщения; свободно владеет понятиями и особенностями выполнения основных технологических операций, знает оборудование, инструмент, приспособления, применяемые при технологической обработке металлов и материалов; умеет решать ситуационные задачи повышенной сложности

зачтено/«ХОРОШО» - обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; хорошо владеет понятиями и особенностями выполнения основных технологических операций, знает оборудование, инструмент, приспособления, применяемые при технологической обработке металлов и материалов; умеет решать ситуационные задачи средней тяжести.

зачтено/«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - обучающийся усвоил основной программный материал; опираясь на знания основной литературы, проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; при ответах допускает ошибки по существу. Обучающийся способен решать лишь наиболее легкие задачи и испытывает затруднения в практическом применении полученных знаний.

не зачтено/«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - обучающийся не усвоил значительной части программного материала; допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении особенностей выполнения технологических операций по обработке материалов; не знает применяемое оборудование, инструмент, приспособления; испытывает трудности в практическом применении знаний

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

Направление подготовки: Наземные транспортно-технологические средства

Профиль подготовки: Технические средства агропромышленного комплекса

Форма обучения: очная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____

_____;

2. _____

_____;

3. _____

_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры агроинженерии

Протокол № ____ от _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой агроинженерии

личная подпись

Димогло Анатолий Владимирович

« ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой агроинженерии

личная подпись

Димогло Анатолий Владимирович

« ____ » _____ 20__ г.

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

Приложение 6, 7

к ОПОП ВО 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Технические средства агропромышленного комплекса

Рабочая программа практики

Б2.В.02(II) Производственная практика (эксплуатационная)

Закреплена за кафедрой **Агроинженерии**
Учебный план 23.05.01 НТТС 2025 5лет АТФ.plx
23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Профиль Технические средства агропромышленного комплекса

Квалификация инженер
Форма обучения очная

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

Форма проведения дискретно по видам практик

Объем практики 12

Продолжительность в часах/неделях 432/ 0

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8(4.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Лекционные занятия	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
в том числе ИКР				
Сам. работа	428	428	428	428
Итого	432	432	432	432

Программу составил(и):

канд. техн. наук, доцент Михайлов Владимир Сергеевич

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 НТТС 2025 5лет АТФ.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

Агроинженерии

Зав. кафедрой Димогло Анатолий Владимирович

Выпускающая кафедра

Агроинженерии

Зав. кафедрой Димогло Анатолий Владимирович

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики является приобретение профессионального умения и навыков по механизации производственных процессов; изучение опыта организации инженерно-технической службы по эксплуатации и ремонту машинно-тракторного парка; углубление знаний по планированию, оперативному руководству, учету и анализу эффективности использования техники в современных условиях; по поддержанию и восстановлению работоспособности машин и оборудования в процессе их эксплуатации; приобщение студента к социальной среде предприятия (организации); формирование социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Задачами производственной практики являются:

- изучение состояния и перспектив развития комплексной механизации и технологии выполнения механизированных работ в растениеводстве;
- приобретение навыков в организации рациональной эксплуатации МТП в современных условиях, а также с учетом поточно-комплексного метода использования средств механизации и механизаторских кадров;
- изучение опыта в организации и технологии выполнения работ по рациональной эксплуатации, техническому обслуживанию, диагностированию и ремонту автотракторной техники в современных условиях;
- углубления практических знаний в области совершенствования конструкций приспособлений и оборудования, применяемых при выполнении работ по ТО, диагностике и ремонту машин;
- освоения правил хранения, обслуживания и ремонта при хранении с.-х. техники и обеспечения машин топливно-смазочными материалами;
- изучение структуры и производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственных и технического сервиса предприятий и проведения анализа их деятельности, направленный на закрепление и углубление теоретической подготовки.

Производственная эксплуатационная практика является важным элементом в системе подготовки инженеров аграрного профиля. Во время ее прохождения студенты получают навыки решения инженерных задач в современном с.-х. производстве по планированию производства, организации и практическому использованию машин и МТП в целом, организации и выполнению технической диагностики, технического обслуживания и ремонта машин.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

- изучение состояния и перспектив развития комплексной механизации и технологии выполнения механизированных работ в растениеводстве;
- приобретение навыков в организации рациональной эксплуатации МТП в современных условиях, а также с учетом поточно-комплексного метода использования средств механизации и механизаторских кадров;
- изучение опыта в организации и технологии выполнения работ по рациональной эксплуатации, техническому обслуживанию, диагностированию и ремонту автотракторной техники в современных условиях;
- углубления практических знаний в области совершенствования конструкций приспособлений и оборудования, применяемых при выполнении работ по ТО, диагностике и ремонту машин;
- освоения правил хранения, обслуживания и ремонта при хранении с.-х. техники и обеспечения машин топливно-смазочными материалами;
- изучение структуры и производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственных и технического сервиса предприятий и проведения анализа их деятельности, направленный на закрепление и углубление теоретической подготовки.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок. Часть	Б2.В
-------------	------

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	Русский язык и культура речи
2	Иностранный язык (английский)
3	Иностранный язык (немецкий)
4	Иностранный язык (французский)
5	Иностранный язык (испанский)
6	История литературы родного края
7	Гидравлика
8	Основы научных исследований
9	Производственная практика (технологическая)
10	Официальный язык (молдавский)
11	Официальный язык (украинский)
12	Энергетические установки технических 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	Теоретические исследования, конструкторские разработки и расчеты по энергетическим установкам при дипломном проектировании		
4	Теоретические исследования, конструкторские разработки и расчеты по устройству технических средств АПК при дипломном проектировании		
5	Теоретические исследования, конструкторские разработки и расчеты по эксплуатации технических средств при дипломном проектировании		
6	Теоретические исследования, конструкторские разработки и расчеты по надежности и ремонту технических средств при дипломном проектировании		
7	Оценка и расчет экономической эффективности перспективных технологий и технических средств АПК при дипломном проектировании		
8	Производственная практика (научно-исследовательская работа)		
4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
УК-4 : Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах) и официальных языках ПМР, для академического и профессионального взаимодействия			
УК-4.1	Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), официального(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации		
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-4.3	Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия		
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	Использует материалы научных исследований по совершенствованию энергетических установок, технических средств механизации и автоматизации сельского хозяйства		
ОПК-4.2	Обосновывает применение современных энергетических установок, технических средств механизации и автоматизации сельского хозяйства		
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ			
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Часов	Семестр
	Раздел 1. Подготовительный этап		
1.1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с программой практики /Лек/	2	8
1.2	Ознакомление с программой практики. Общее знакомство с технологической оснасткой и оборудованием /Ср/	10	8
	Раздел 2. Основной этап		
2.1	Изучение организационной структуры предприятия /Ср/	20	8
2.2	Изучение нормативнотехнической документации предприятия /Ср/	68	8
2.3	Сбор практического материала /Ср/	200	8
2.4	Выполнение индивидуальных заданий /Ср/	100	8
	Раздел 3. Заключительный этап		
3.1	Заключительная конференция по практике /Лек/	2	8
3.2	Оформление отчетной документации /Ср/	10	8
3.3	Составление отчета /Ср/	20	8
	Итого:	432	
6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ 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: - оформленная отчетная ведомость (дневник)</p>			

<ul style="list-style-type: none"> - оформленный отчёт о практике - титульный лист отчета; - индивидуальное задание; - дневник прохождения практики;
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
7.1. Рекомендуемая литература
<p>1. Кислов, А. А. Эксплуатация машинно-тракторного парка : учебное пособие / А. А. Кислов, А. В. Бурмага, В. А. Мунгалов. — Благовещенск : ДальГАУ, 2025. — 101 с. — ISBN 978-5-9642-0677-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.</p> <p>2. Мазанов, Р. Р. Эксплуатация машинно-тракторного парка : учебное пособие / Р. Р. Мазанов, Ч. М. Мутуев, З. М. Курбанов. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2024. — 169 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.</p> <p>3. Эксплуатация машинно-тракторного парка : учебное пособие / Л. И. Высоккина, Г. Г. Шматко, С. А. Овсянников, Р. М. Якубов. — Ставрополь : СтГАУ, 2024. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.</p> <p>4. Торопынин, С. И. Надежность и ремонт машин : учебное пособие / С. И. Торопынин, С. А. Терских. — Красноярск : КрасГАУ, 2018. — 102 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.</p> <p>5. Надежность и ремонт машин : учебное пособие / составитель Д. А. Ломоносов. — Усурийск : Приморский ГАТУ, 2018. — 152 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.</p>
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 распространённого ПО, условно-бесплатного ПО для выполнения практической и самостоятельной работы
7.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем
<p>Научная электронная библиотека eLibrary</p> <p>Академия Google</p>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
1	<p>К.9 - 15</p> <p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Комплект учебной мебели на 12 посадочных места, рабочее место преподавателя, обеспечен проводной доступ в сеть интернет</p>
2	<p>К.9 - 1</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля</p> <p>Комплект учебной мебели на 6 посадочных места, рабочее место преподавателя</p> <p>Тормозная установка для испытания тракторных и автомобильных двигателей КИ-5543 ГОСНИТИ. Отдельные детали двигателя СМД- 18. Двигатель СМД- 18 в комплекте с ПД - 10. Установка для производства пара на базе двигателя. Стенд для проверки и регулировки топливных насосов дизельных двигателей КИ-921М. Стенд для проверки и регулировки форсунок дизельных двигателей Изделие - 8903 - 4304000. Отдельные детали и узлы системы питания, электрооборудования тракторов и автомобилей. Вертикальный сверлильный станок. Оборудование для диагностики тракторов. Инструмент для слесарно - механической обработки. Инфракрасный термометр GM300. Стробоскоп УТ- 7312. Газоанализатор 121 ФАО 1. Шаговый двигатель. Прибор для тестирования электрооборудования ПИЗ.</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)

Вопросы к зачёту с оценкой

1. Изучение состояния и перспектив развития комплексной механизации и технологии выполнения механизированных работ в растениеводстве.
2. Приобретение навыков в организации рациональной эксплуатации МТП в современных условиях, а также с учетом поточно-комплексного метода использования средств механизации и механизаторских кадров.
3. Изучение опыта в организации и технологии выполнения работ по рациональной эксплуатации, техническому обслуживанию, диагностированию и ремонту автотракторной техники в современных условиях.
4. Углубления практических знаний в области совершенствования конструкций приспособлений и оборудования, применяемых при выполнении работ по ТО, диагностике и ремонту машин.
5. Освоения правил хранения, обслуживания и ремонта при хранении с.-х. техники и обеспечения машин топливо-смазочными материалами.
6. Изучение структуры и производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственных и технического сервиса предприятий и проведения анализа их деятельности, направленный на закрепление и углубление теоретической подготовки.

9.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР

Не предусмотрены учебным планом

9.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)

1. Какой путь развития сельскохозяйственных производственных процессов характерен для развитых стран:
 1. Экстенсивный
 2. Интенсивный
 3. Всеохватывающий
 4. Нормальный
2. Какой из видов сельскохозяйственных работ не относится к их характеристике:
 1. Технологические операции
 2. Расчетные операции
 3. Транспортные операции
 4. Производственные операции
3. Какой из приведенных показателей не характеризует технологический процесс:
 1. Экономический
 2. Энергетический
 3. Качественный
 4. Социальный
4. Какой из видов энергии широко применяется в механизированном с.х. производстве:
 1. Мускульная энергия животных и человека
 2. Электрическая энергия
 3. Тепловая энергия
 4. Энергия воды, ветра и солнца
5. Какой из приведенных агрегатов не характеризует парк мобильных машин:
 1. Сельскохозяйственный агрегат
 2. Машинно-тракторный агрегат
 3. Вспомогательный агрегат
 4. Транспортный агрегат
6. Какой из приведенных агрегатов не классифицируется по способу производства операций:
 1. Мобильный агрегат
 2. Стационарно-передвижной агрегат
 3. Стационарный агрегат
 4. Технический агрегат
7. Какой из приведенных агрегатов не классифицируется по виду выполняемых операций:
 1. Тракторный агрегат
 2. Транспортно-технологический агрегат
 3. Технологический агрегат
 4. Транспортный агрегат
8. Какой из приведенных агрегатов не классифицируется по способу соединения машин:
 1. Навесной агрегат
 2. Канатно-тяговый агрегат
 3. Полунавесной агрегат
 4. Прицепной агрегат
9. Сезонное обслуживание тракторов и автомобилей проводится ежегодно сколько раз в году
 1. 1

2. 2
3. 3
4. 4
10. Механическое сопротивление двух соприкасающихся деталей называется
1. изнашиванием
 2. износом
 3. трением
 4. деформацией
11. Какова периодичность Ежедневного обслуживания?
1. при каждом выезде на линию
 2. через установленный пробег
 3. по потребности, в процессе эксплуатации
 4. по желанию водителя
12. К какой группе оборудования относится кран-балка?
1. Подъёмно-осмотровое
 2. Подъёмно-транспортное
 3. Уборочно-моечное
 4. Диагностическое
13. Контрольный осмотр двигателя позволяет выявить
1. Неисправности газораспределительного механизма
 2. Очевидные дефекты с применением диагностического оборудования
 3. Неисправности кривошипно-шатунного механизма
 4. Очевидные дефекты без применения диагностических средств
14. Что называется компрессией?
1. Разряжение в цилиндре, создаваемое поршнем
 2. Давление масла в системе смазки
 3. Давление в цилиндре, создаваемое поршнем
 4. Разряжение во впускном трубопроводе
15. Укажите периодичность ТО-3 для тракторов в мото-часах установлена
1. 500;
 2. 1000;
 3. 1500;
 4. 2000;
16. Укажите на какую неисправность двигателя указывает пониженное давление масла?
1. Износ поршневых пальцев
 2. Износ цилиндров
 3. Износ поршневых колец
 4. Износ шеек коленчатого вала
17. Какой вид изнашивания преобладает у рабочих органов почвообрабатывающих с/х машин?
1. окислительный;
 2. усталостный;
 3. тепловой;
 4. абразивный.
18. Чему способствует приработка сопрягаемых деталей?
1. создание наклёпа на рабочей поверхности деталей;
 2. формирование новой микрогеометрии сопрягаемых поверхностей при которой сила трения в сопряжении минимальная;
 3. увеличение маслоёмкости и смачиваемости рабочей поверхности;
 4. уменьшение фактической площади контакта в сопряжении.
19. Каково назначение первого слоя лакокрасочного покрытия (грунт)?
1. для сглаживания шероховатостей и неровностей окрашиваемой поверхности;
 2. для получения необходимой окраски и отделки поверхности;
 3. с целью повышения адгезии внешних слоёв лакокрасочного материала с покрываемой поверхностью и защиты её от коррозии;
 4. для экономии лакокрасочных материалов при покраске.
20. С какой целью выполняют диагностирование масляных насосов?
1. с целью определения величины износа шестерен ;
 2. с целью определения величины износа корпуса насоса;
 3. с целью оценки их работоспособности;
 4. с целью определения полного ресурса насоса

9.4. Описание экзаменационного билета**9.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР**

зачтено/«ОТЛИЧНО» - обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает, четко формирует ответы; опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные знания к практической деятельности; делает выводы и обобщения; свободно владеет понятиями и особенностями выполнения основных технологических операций, знает оборудование, инструмент, приспособления, применяемые при технологической обработке металлов и материалов; умеет решать ситуационные задачи повышенной сложности

зачтено/«ХОРОШО» - обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; хорошо владеет понятиями и особенностями выполнения основных технологических операций, знает оборудование, инструмент, приспособления, применяемые при технологической обработке металлов и материалов; умеет решать ситуационные задачи средней тяжести.

зачтено/«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - обучающийся усвоил основной программный материал; опираясь на знания основной литературы, проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; при ответах допускает ошибки по существу. Обучающийся способен решать лишь наиболее легкие задачи и испытывает затруднения в практическом применении полученных знаний.

не зачтено/«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - обучающийся не усвоил значительной части программного материала; допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении особенностей выполнения технологических операций по обработке материалов; не знает применяемое оборудование, инструмент, приспособления; испытывает трудности в практическом применении знаний

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПРАКТИКИ Б2.В.02(П) Производственная практика (эксплуатационная)
(2025 год начала подготовки)

Направление подготовки: Наземные транспортно-технологические средства

Профиль подготовки: Технические средства агропромышленного комплекса

Форма обучения: очная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____

_____;

2. _____

_____;

3. _____

_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры агроинженерии

Протокол № ____ от _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой агроинженерии

личная подпись

Димогло Анатолий Владимирович

« ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой агроинженерии

личная подпись

Димогло Анатолий Владимирович

« ____ » _____ 20__ г.

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

Приложение 6, 7

к ОПОП ВО 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Технические средства агропромышленного комплекса

Рабочая программа практики
Б2.В.03(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа)

Закреплена за кафедрой	Агроинженерии
Учебный план	23.05.01 НТТС 2025 5лет АТФ.plx 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Профиль	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация	инженер
Форма обучения	очная
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Вид практики	Производственная
Тип практики	научно-исследовательская работа
Форма проведения	дискретно
Объём практики	6
Продолжительность в часах/неделях	216/ 0

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10(5.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
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):

б/с, ст. преподаватель Гончарук Александр Александрович

Программа практики

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

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 НТТС 2025 5лет АТФ.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

Агроинженерии

Зав. кафедрой Димогло Анатолий Владимирович

Выпускающая кафедра

Агроинженерии

Зав. кафедрой Димогло Анатолий Владимирович

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Развитие способностей к самостоятельным научным исследованиям в соответствующей профессиональной области с использованием способности формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки, применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы, использовать иностранный язык в профессиональной сфере, разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты на основании которых давать оценку функциональных, энергетических и технических параметров, надежности, безопасности и эргономичности наземных транспортно-технологических средств; анализировать текущее состояние производственной технической базы предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин и определять пути развития производственно-технической базы на ближайшую перспективу; способности вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научнотехнические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования, разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности, готовности к использованию способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности и других в соответствии с требованиями образовательного стандарта

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1. изучение и анализ научно-технической информации по теме исследования;
2. формулировка цели, задач;
3. определение объекта и предмета исследований;
4. выбор теоретической модели исследования и ее описание;
5. разработка методики проведения экспериментальных исследований и обработка их результатов;
6. оформление и апробация результатов научно-исследовательской работы

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.В
------------	------

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	Введение в профессиональную деятельность
2	Психология производственных отношений
3	Гидравлика
4	Концепция современного естествознания
5	Электротехника, электроника и электропривод
6	Основы научных исследований
7	Производственная практика (эксплуатационная)
8	Энергетические установки технических средств
9	Теоретические исследования, конструкторские разработки и расчеты по энергетическим установкам при дипломном проектировании
10	Оценка и расчет экономической эффективности перспективных технологий и технических средств АПК при дипломном проектировании
11	Электрооборудование технических средств АПК
12	Электротехника и электрооборудование наземных транспортно-технологических систем

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

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	Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

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	Использует материалы научных исследований по совершенствованию энергетических установок, технических средств механизации и автоматизации сельского хозяйства
---------	--

ОПК-4.2	Обосновывает применение современных энергетических установок, технических средств механизации и автоматизации сельского хозяйства		
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ			
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Часов	Семестр
	Раздел 1. Подготовительный этап		
1.1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с программой практики /Лек/	2	10
1.2	Прибытие на предприятие и согласование с руководством своих дальнейших действий по выполнению задач практики /Ср/	10	10
	Раздел 2. Основной этап		
2.1	Прибытие на предприятие и согласование с руководством своих дальнейших действий по выполнению задач практики /Ср/	20	10
2.2	Изучение специальной учебной и справочной литературы, собирают и обрабатывают результаты наблюдений и опытов, данные статистической отчетности. /Ср/	72	10
2.3	Осуществляется сбор, обработка, анализ и систематизация данных для формирования содержательной части дипломного проекта, изучается структура предприятия, состав производственнотехнической базы. /Ср/	80	10
	Раздел 3. Заключительный этап		
3.1	Заключительная конференция по практике /Лек/	2	10
3.2	Оформление отчетной документации /Ср/	10	10
3.3	Составление отчета /Ср/	20	10
Итого:		216	
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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - титульный лист отчета; - индивидуальное задание; - дневник прохождения практики; 			
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
7.1. Рекомендуемая литература			
<p>1. Аджиманбетов, С. Б. Техническая эксплуатация автомобилей : учебно-методическое пособие / С. Б. Аджиманбетов, М. С. Льянов. — Владикавказ : Горский ГАУ, 2018. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134547 ,</p> <p>2. Беломестных, В. А. Надежность технических систем : учебное пособие / В. А. Беломестных. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2020. — 209 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183491</p> <p>3. Рыжаков, В. В. Планирование эксперимента и статистический анализ данных в управлении качеством продукции : учебное пособие / В. В. Рыжаков, Н. М. Боклашов, М. Ю. Рудюк ; под редакцией В. В. Рыжакова. — Пенза : ПензГТУ, 2013. — 124 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/62498</p> <p>4. Щурин, К. В. Планирование и организация эксперимента : учебное пособие для вузов / К. В. Щурин, Е. К. Волкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 336 с. — ISBN 978-5-507-50674-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/454484</p>			
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 распространённого ПО, условно-бесплатного ПО для выполнения практической и 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>К.9 - 3 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая.</p> <p>Стол для диффектовки коленчатых валов. Специализированный инструмент по деффектовке деталей. Верстак слесарный. Стол инструментальный. Металлический стол. Подставка для двигателя Тиски. Двигатель (в разобранном виде) авто.ЗАЗ. Детали рулевого управления и ходовой части. Детали из неметаллических материалов. Детали из цветных металлов и сплавов. Детали полученные литьем. Резиновые технические детали. Основные типы швов ручной дуговой сварки. Классификация сварных швов. Изображение шпоночных и зубчатых (шлицевых) соединений. Изображение и обозначение резьб на чертежах. Изображение упрощенных и условных крепежных деталей. Условные изображения пружин на сборочных чертежах. Сортовой прокат. Детали холодной штамповки и прессовки. Твердомер (Раквел) 312. Твердомер(Викерс) ТК-2.</p>
2	<p>К.9 - 31 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Комплект учебной мебели на 30 посадочных места, рабочее место преподавателя, доска меловая, обеспечен беспроводной доступ в сеть интернет., специализированные плакаты по изучению сельско-хозяйственной техники</p>
3	<p>К.9 - 32 Учебная аудитория для проведения учебных занятий/контроля Комплект учебной мебели на 30 посадочных места, рабочее место преподавателя, доска меловая, обеспечен беспроводной доступ в сеть интернет. Модели составных частей зерноуборочного комбайна: (жатка, подборщик, молотильный аппарат, соломотряс, очистка). Модели прицепных и навесных плугов. Модели дисковых борон. Модель зерновой сеялки СЗ - 3,6. Модели навесных и прицепных культиваторов. Модель картофелепосадочной машины КСМ - 4. Модели дисковых борон. Модель измельчителя грубых кормов. Модель туковысевающего аппарата. Модель роторной косилки-измельчителя КИР - 1,5. Модель разбрасывателя минеральных удобрений. Модель рабочих органов культиватора, борон и плугов. Модель заднего моста трактора. Модель кормораздатчика. Плакаты по с/х машинам. Плакаты по устройству современных комбайнов</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)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Перечень основных вредных и опасных производственных факторов при прохождении научно-исследовательской работы 2. Способы формулирования темы научного исследования. 3. Как осуществляется формирование списка литературы по теме дипломного проекта. 4. Как обосновать актуальность темы исследования, определить степень изученности проблемы, описать цель, задачи, предмет, объект исследования, сформулировать положения предполагаемой научной новизны и практической значимости исследования. 5. Методы проведения эксперимента по теме исследования. 6. Направление корректировки плана проведения работы в соответствии с полученными результатами исследований; 7. Какой необходим материал для дипломного проекта. Использование методов обработки данных; 8. Проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента. 9. Использование методов обработки данных. 10. Оценка достоверности данных, их достаточности; 11. Как подготовить и опубликовать статью по теме работы; 12. Как осуществляется сбор и обновление фактического материала для дипломного проекта; 13. Методы обработки данных 14. Методы обоснования рациональных (оптимальных) решений. 15. Оценка эффективности предлагаемых мероприятий. 16. Требования к оформлению отчета о НИР по результатам проведенного исследования.
9.2. Темы курсовых работ, проектов, РГР
Не предусмотрены учебным планом
9.3. Фонд оценочных средств (итоговый тест по дисциплине)
9.4. Описание экзаменационного билета
9.5. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю), практике, НИР
<p>зачтено/«ОТЛИЧНО» - обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает, четко формирует ответы; опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные знания к практической деятельности; делает выводы и обобщения; свободно владеет понятиями и особенностями выполнения основных технологических операций, знает оборудование, инструмент, приспособления, применяемые при технологической обработке металлов и материалов; умеет решать ситуационные задачи повышенной сложности</p> <p>зачтено/«ХОРОШО» - обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; хорошо владеет понятиями и особенностями выполнения основных технологических операций, знает оборудование, инструмент, приспособления, применяемые при технологической обработке металлов и материалов; умеет решать ситуационные задачи средней тяжести.</p> <p>зачтено/«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - обучающийся усвоил основной программный материал; опираясь на знания основной литературы, проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; при ответах допускает ошибки по существу. Обучающийся способен решать лишь наиболее легкие задачи и испытывает затруднения в практическом применении полученных знаний.</p> <p>не зачтено/«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - обучающийся не усвоил значительной части программного материала; допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении особенностей выполнения технологических операций по обработке материалов; не знает применяемое оборудование, инструмент, приспособления; испытывает трудности в практическом применении знаний</p>

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ДОПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПРАКТИКИ Б2.В.03(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа)
(2025 год начала подготовки)

Направление подготовки: Наземные транспортно-технологические средства

Профиль подготовки: Технические средства агропромышленного комплекса

Форма обучения: очная

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. _____

_____;

2. _____

_____;

3. _____

_____;

Дополнения (изменения) обсуждены на заседании кафедры агроинженерии

Протокол № ____ от _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой агроинженерии

личная подпись

Димогло Анатолий Владимирович

« ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой агроинженерии

личная подпись

Димогло Анатолий Владимирович

« ____ » _____ 20__ г.