ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
Политехнический институт

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Ваулин С. Д.
Пользователь: vaulinsd
Дата подписания: 26.10.2021

С. Д. Ваулин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
практики
к ОП ВО от 26.06.2019 №084-2511

Практика Производственная практика, конструкторская практика
для специальности 23.05.02 Транспортные средства специального назначения
Уровень специалист **Тип программы** Специалитет
специализация Военные гусеничные и колесные машины
форма обучения очная
кафедра-разработчик Колесные и гусеничные машины

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.05.02 Транспортные средства специального назначения, утверждённым приказом Минобрнауки от 11.08.2016 № 1023

Зав.кафедрой разработчика,
к.техн.н., доц.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Бондарь В. Н.
Пользователь: bondarvn
Дата подписания: 24.10.2021

В. Н. Бондарь

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., заведующий
кафедрой

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Бондарь В. Н.
Пользователь: bondarvn
Дата подписания: 24.10.2021

В. Н. Бондарь

Челябинск

1. Общая характеристика

Вид практики

Производственная

Способ проведения

Стационарная или выездная

Тип практики

технологическая

Форма проведения

Дискретно по видам практик

Цель практики

Целью производственной практики является углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных в вузе при изучении предшествующих дисциплин профессионального цикла; ознакомление с предприятием; изучение технологических процессов производства, средств комплексной механизации и автоматизации, изучение процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортных средств специального назначения

Задачи практики

приобретение студентом общепрофессиональных и профессиональных компетенций, согласно требованиям ФГОС ВО для направления подготовки 23.05.02 Транспортные средства специального назначения;

Краткое содержание практики

Производственная практика, предусмотренная ФГОС ВО по направлению подготовки 23.05.02 «Транспортные средства специального назначения», осуществляется на основе договоров между высшим учебным заведением и предприятиями, учреждениями и организациями, и финансируется за счет средств соответствующего бюджета.
Производственная практика проводится на предприятиях, в учреждениях и организациях, обладающие необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом: на машиностроительных предприятиях, таких как ОАО «ЧТЗ-Уралтрак», ОАО «Челябинский механический завод», ОАО «Ивеко-УралАЗ», ОАО «АвтоВАЗ» и др. В период прохождения практики могут быть организованы экскурсии в цеха предприятия или на другие предприятия.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУНы)
ПК-8 способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания транспортных средств специального назначения	Знать:устройство транспортных средств специального назначения, технические требования к ним, основы их стандартизации
	Уметь:составлять технические условия к конструкциям транспортных средств специального назначения
	Владеть:навыками технического описания транспортных средств специального назначения
ПК-1 способностью анализировать состояние и перспективы развития транспортных средств специального назначения	Знать:устройство и работу транспортных средств специального назначения, основы технического анализа
	Уметь:на основе анализа выбрать перспективные направления совершенствования транспортных средств специального назначения
	Владеть:навыками анализа технических объектов
ПСК-1.1 способностью к профессиональной деятельности на всех стадиях разработки военных гусеничных и колесных машин с использованием передовых методов расчета и проектирования, исследований и испытаний	Знать:основы проектирования и конструирования ВГиКМ
	Уметь:составлять технологическую схему процесса разработки ВГиКМ
	Владеть:навыками разработки технологической карты изготовления деталей и узлов ВГиКМ
ПСК-1.2 способностью к профессиональной деятельности на всех стадиях производства военных гусеничных и колесных машин с использованием передовых технологий и методов организации производства	Знать:основы производства военных гусеничных и колесных машин
	Уметь:осуществлять технологические операции производства военных машин
	Владеть:навыками профессиональной деятельности производства

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Б.1.16 Конструкция транспортных средств специального назначения Учебная практика (2 семестр)	Б.1.31 Динамика ВГиКМ Б.1.28 Проектирование ВГиКМ

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования

Б.1.16 Конструкция транспортных средств специального назначения	знать устройство и работу транспортных средств специального назначения, уметь устанавливать их конструктивные различия, навыки составления их структурных схем
Учебная практика (2 семестр)	знать правила ремонта и обслуживания машин, уметь проводить разборочно-сборочные работы, навыки проведения технического обслуживания машин

4. Время проведения практики

Время проведения практики (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 44 по 47

5. Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 6, часов 216, недель 4.

№ раздела (этапа)	Наименование разделов (этапов) практики	Кол-во часов	Форма текущего контроля
1	Подготовительный этап	36	Приказы по практике
2	Производственный этап	144	проверка дневника прохождения практики
3	Заключительный этап	30	проверка документов по практике, отзыв руководителя практики от предприятия, проверка отчета по практике
4	Защита отчета по практике	6	Дифференцированный зачет

6. Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1.1	Инструктаж заведующего кафедрой или ответствен-ного за практику о задачах, порядке и местах прохож-дения практики, порядке получения пропусков, объе-ме, содержании и времени представления отчетов по практике, безопасности жизнедеятельности при про-хождении практики	2
1.2	Получение пропусков, инструктаж по особенностям охраны труда, техники безопасности на предприятии.	6
1.3	Встреча с руководителем практики, знакомство с историей развития, структурой и управлением пред-приятием, а также деятельностью основных служб, цехов и отделов предприятия	28
2.1	Работа на закрепленных местах: - знакомство с рабочим местом, инструктаж по ТБ на рабочем месте; - получение литературы, инструмента и оборудования; - выполнение основных операций в	144

	соответствии с закрепленным рабочим местом и обязанностями; - получение навыков в разработке, оформлении и использовании основной технической документации; - получение навыков в использовании научно-технической и нормативной литературы при решении технических задач.	
3	Возврат литературы, инструмента и оборудования, полученных при прохождении практики. Сдача пропусков. Подготовка материалов для отчета по практике.	30
4	Защита отчета по практике	6

7. Формы отчетности по практике

По окончанию практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:
- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики.

Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 31.08.2021 №1.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Форма итогового контроля – дифференцированный зачет.

8.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Вид контроля
Все разделы	ПСК-1.1 способностью к профессиональной деятельности на всех стадиях разработки военных гусеничных и колесных машин с использованием передовых методов расчета и проектирования, исследований и испытаний	Ответы на вопросы комиссии при защите отчета по практике
Заключительный этап	ПСК-1.1 способностью к профессиональной деятельности на всех стадиях разработки военных гусеничных и колесных машин с использованием передовых методов расчета и проектирования, исследований и испытаний	Проверка отчета по практике
Все разделы	ПК-8 способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания транспортных средств специального назначения	Дифференцированный зачет
Все разделы	ПК-1 способностью анализировать	Дифференцированный

	состояние и перспективы развития транспортных средств специального назначения	зачет
Все разделы	ПСК-1.2 способностью к профессиональной деятельности на всех стадиях производства военных гусеничных и колесных машин с использованием передовых технологий и методов организации производства	Дифференцированный зачет
Все разделы	ПСК-1.1 способностью к профессиональной деятельности на всех стадиях разработки военных гусеничных и колесных машин с использованием передовых методов расчета и проектирования, исследований и испытаний	Дифференцированный зачет
Заключительный этап	ПСК-1.2 способностью к профессиональной деятельности на всех стадиях производства военных гусеничных и колесных машин с использованием передовых технологий и методов организации производства	Отзыв руководителя практики от предприятия
Производственный этап	ПСК-1.1 способностью к профессиональной деятельности на всех стадиях разработки военных гусеничных и колесных машин с использованием передовых методов расчета и проектирования, исследований и испытаний	Проверка дневника прохождения практики

8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Отзыв руководителя практики от предприятия	Отзыв руководителя практики – начисление баллов проводится дискретно. В зависимости от выставленной оценки руководителем практики студент может получить 5, 4, 3 или 0 баллов, вес мероприятия - 1 Оценка руководителя «Отлично» - 5 баллов Оценка руководителя «Хорошо» - 4 балла Оценка руководителя «Удовлетворительно» - 3 балла	Отлично: рейтинг обучающегося 85 - 100 % Хорошо: рейтинг обучающегося 75 - 84 % Удовлетворительно: рейтинг обучающегося 60 - 74 % Неудовлетворительно: рейтинг обучающегося

	Оценка руководителя «Неудовлетворительно» - 0 баллов Рейтинг определяется на основании «Положения о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся», утвержденной приказом Ректора университета № 179 от 21.05.2019	0 - 59 %
Проверка дневника прохождения практики	Дневник прохождения практики - начисление баллов проводится дискретно. В зависимости от содержания и качества заполнения дневника прохождения практики студент может получить 5, 4, 3 или 0 баллов, вес мероприятия - 1 Дневник оформлен полностью, все разделы заполнены, отмечены все проведенные мероприятия в период практики – 5 баллов Дневник оформлен полностью, но не все разделы заполнены, отмечены не все проведенные мероприятия в период практики – 4 балла Дневник оформлен частично, не все разделы заполнены, ошибки в оформлении – 3 балла Дневник не оформлен или не представлен – 0 баллов Рейтинг определяется на основании «Положения о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся», утвержденной приказом Ректора университета № 179 от 21.05.2019	Отлично: рейтинг обучающегося 85 - 100 % Хорошо: рейтинг обучающегося 75 - 84 % Удовлетворительно: рейтинг обучающегося 60 - 74 % Неудовлетворительно: рейтинг обучающегося 0 - 59 %
Дифференцированный зачет	Мероприятие промежуточной аттестации проходит в форме защиты отчета по практике перед комиссией, назначенной заведующим кафедрой. Защита отчета по практике, как правило, состоит в коротком докладе (5–8 минут) студента с представлением соответствующего материала и ответы на заданные вопросы членов комиссии. Общая оценка за практику формируется на основании «Положения о балльно-	Отлично: рейтинг обучающегося 85 - 100 % Хорошо: рейтинг обучающегося 75 - 84 % Удовлетворительно: рейтинг обучающегося 60 - 74 % Неудовлетворительно: рейтинг обучающегося 0 - 59 %

	рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся», утвержденной приказом Ректора университета № 179 от 21.05.2019 с учетом рейтингов за дневник прохождения практики, отзыв руководителя практики от предприятия, отчета по практике и ответов на вопросы комиссии. Пример расчета рейтинга: Студент набрал по отчету за практику 17 баллов Отзыв руководителя практики – 4 балла Ответы на вопросы – 3 балла Дневник прохождения практики – 4 балла Рейтинг по каждому разделу: 1. 17/20* 100 = 85 2. 4/5* 100= 80 3. 3/5*100 = 60 4. 4/5 * 100 = 80 Суммарный рейтинг по практике. Т.к. вес всех мероприятий равен 1, то суммируем рейтинги за все мероприятия и делим на количество мероприятий (85+80+60+80)/4 = 76,25 = 77 баллов оценка «ХОРОШО»	
Проверка отчета по практике	Отчет по практике – Общая сумма баллов 20, вес - 1 1. Оформление в соответствии с требованиями руководящих документов, своевременность сдачи отчета – 10 баллов Оформлен титульный лист – 1 балл Аннотация – 1 балл Оглавление – 1 балл Введение содержит краткое описание практики и сведения о предприятии – 1 балл Выводы по основным разделам содержат краткую информацию по материалу раздела – 1 балл Заключение отражает выполненную работу, содержит фактические данные о содержании работы. – 1 балл Библиографический список содержит источники информации в печатном виде, Интернет ресурсы, стандарты – 1 балл По тексту сделаны ссылки на библиографический список – 1 балл	Отлично: рейтинг обучающегося 85 - 100 % Хорошо: рейтинг обучающегося 75 - 84 % Удовлетворительно: рейтинг обучающегося 60 - 74 % Неудовлетворительно: рейтинг обучающегося 0 - 59 %

	Рисунки и таблицы оформлены правильно – 1 балл Работа сдана в установленный срок – 1 балл 2. Содержание основных разделов – 10 баллов - краткая справка по предприятию (организации) – 1 балл - основная продукция, выпускаемая предприятием – 1 балл - организационная структура цеха (предприятия) – 1 балл - организация труда и контроль качества выпускаемой продукции на участке (в цехе) – 1 балл - взаимосвязь участка (цеха) с другими участками (цехами) предприятия - 1 балл - организация технологического процесса производства транспортно-технологических машин = 1 балл - средства комплексной механизации и автоматизации, используемые на участке (в цехе) – 1 балл - основное технологическое подъемно-транспортное и складское оборудование используемое на участке (в цехе) - 1 балл - технологический процесс изготовления 1-2 деталей - 1 балл - охрана труда и техника безопасности при производстве машин - 1 балл Рейтинг определяется на основании «Положения о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся», утвержденной приказом Ректора университета № 179 от 21.05.2019	
Ответы на вопросы комиссии при защите отчета по практике	Ответы на вопросы – начисление баллов проводится дискретно. В зависимости от ответов на вопросы студент может получить 5, 4, 3 или 0 баллов, вес мероприятия - 1 Ответы на все вопросы полные, технически правильно сформулированные – 5 баллов Ответы даны на все вопросы, но допущены неточности – 4 балла	Отлично: рейтинг обучающегося 85 - 100 % Хорошо: рейтинг обучающегося 75 - 84 % Удовлетворительно: рейтинг обучающегося 60 - 74 % Неудовлетворительно:

	Ответы даны не на все вопросы, допущены неточности - 3 балла На большинство вопросов ответы неправильные, студент плохо ориентируется в материале – 0 баллов Рейтинг определяется на основании «Положения о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся», утвержденной приказом Ректора университета № 179 от 21.05.2019	рейтинг обучающегося 0 - 59 %

8.3. Примерный перечень индивидуальных заданий

Описание технологического цикла производства деталей транспортных средств специального назначения.
Основные узлы и агрегаты транспортных средств специального назначения
Оборудование и приборы, необходимые для производства деталей транспортных средств специального назначения.
Компоновочные схемы транспортных средств специального назначения

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Беляев, В. П. Автоматизированные системы испытаний автомобилей и тракторов Ч. 1 Учеб. пособие В. П. Беляев; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Автомобили; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Автомобили; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2000. - 62,[1] с.
2. Беляев, В. П. Автоматизированные системы испытаний автомобилей и тракторов Ч.2 Учеб. пособие В. П. Беляев; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Автомобили; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Автомобили; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2001. - 51,[2] с.
3. Средства защиты в машиностроении : Расчет и проектирование [Текст] справочник С. В. Белов и др.; под общ. ред. С. В. Белова. - М.: Машиностроение, 1989. - 365 с. ил.
4. Колпаков, А. П. Проектирование и расчет механических передач [Текст] учеб. пособие для вузов по агроинженер. специальностям А. П. Колпаков, И. Е. Карнаухов. - М.: Колос, 2000. - 326,[1] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Конструирование и эксплуатация наземных транспортных машин [Текст] сб. тр. редкол.: Ю. В. Рождественский (отв. ред.) и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2006. - 91, [1] с. ил.

2. Дунаев, П. Ф. Конструирование узлов и деталей машин [Текст] учеб. пособие для техн. специальностей вузов П. Ф. Дунаев, О. П. Леликов. - 8-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2004. - 495, [1] с.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Сквозная программа практик студентов специальностей 190109, 190110 Текст метод. пособие сост. В.Н. Бондарь, В.И. Дуюн; Юж.-Урал. гос. ун-т, Автотрактор. фак.; ЮУрГУ. - Челябинск: Цицеро, 2013. - 39 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Губарев, А. В. Конструкция автомобиля Текст Ч. 3 конспект лекций для специальности 23.05.01 "Наземные трансп.-технол. средства" А. В. Губарев, В. Г. Камалтдинов, С. С. Никифоров ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Колесные, гусеничные машины и автомобили ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 230, [1] с. ил. электрон. версия https://lib.susu.ru/
2	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Стандарт организации. Курсовое и дипломное проектирование. Общие требования к содержанию и оформлению : СТО ЮУрГУ 04-2008 : взамен СТП ЮУрГУ 04-2001 : введ. в действие с 01.09.08 Текст Н. В. Сырейщикова и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2008. - 55, [1] с. ил. https://lib.susu.ru/

10. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -База данных polpred (обзор СМИ)(бессрочно)
2. -Стандартинформ(бессрочно)
3. -Техэксперт(30.10.2017)

11. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
ООО "Челябинский тракторный завод-Уралтрак",	454007, г. Челябинск, пр.	Оборудование, инструмент, детали и узлы в соответствии с рабочим

ГСКБД	Ленина, 3	местом. Компьютеры, нормативные документы, конструкторско-технологические документы
ПАО "Челябинский машиностроительный завод автомобильных прицепов "Уралавтоприцеп"	454038, г.Челябинск, ул. Хлебозаводская, 5	Оборудование, инструмент, детали, узлы, компьютеры, нормативные и конструкторско-технологические документы в соответствии с рабочим местом
ООО "Челябинский тракторный завод-Уралтрак"	454007, г. Челябинск, пр. Ленина, 3	Оборудование, инструмент, детали и узлы в соответствии с рабочим местом. Компьютеры, нормативные документы, конструкторско-технологические документы