

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Физико-технический институт
Инженерно-технический факультет

Кафедра автоматизированных технологий и промышленных
комплексов

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

В.Г. Звонкий

« 29 » 08 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для промежуточной аттестации

по дисциплине

Б2.О.01.03(У) «Технологическая (проектно-технологическая
практика) практика»

Направление подготовки:

2.15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов

Специализация

Дизайн - проектирование технологических машин и комплексов

Квалификация (степень) выпускника:

инженер

Форма обучения:

очная

Год набора: 2022 г.

Разработал должность:

ст. преп. кафедры АТПК

Н.В. Шарипова

« 29 » 08 2023 г.

Тирасполь, 2023 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.В результате прохождения технологической (проектно-технологической) практики у обучающегося сформированы следующие компетенции:

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование обще- профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональ- ной компетенции
- Системное и критическое мышление	УК-10. Способен при- нимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1- -ук-10 Выполняет технико-экономические расчеты по решению задач в раз- личных областях жизнедеятельно- сти
		ИД-2 ук-10- Анализирует экономическую ин- формацию, формулирует экономи- ческие проблемы и делает самосто- ятельные выводы;
		ИД -3 ук-10- Знает базовые экономические по- нятия и закономерности экономи- ческих явлений в социальной и профессиональной сферах
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
Код и наименование общеобразовательной ком- петенции	Код и наименования индикатора достижения общеобразователь- ной компетенции	
ОПК-5 Способен генерировать и использовать но- вые инженерные идеи в области своей профессио- нальной деятельности;	ИД-1-Способен генерировать но- вые идеи для решения профессио- нальных задач, абстрагируясь от стандартных моделей: перестраи- вая сложившиеся способы решения задач, выдвигая альтернативные варианты действий с целью выра- ботки новых оптимальных алго- ритмов ИД-2 Способен анализировать и применять принципы и способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний ИД-3 Способен применять в прак- тической деятельности способы ге- нерирования и реализации новых идей, структурирования знаний	
ОПК-8 Способен проектировать техническое осна- щение рабочих мест на машиностроительном пред- приятии;	ИД-1 -Способен демонстрировать понимание основных принципов построения современных произ- водственных систем ИД-2 -Способен анализировать и применять методы размещения	

		оборудования и средств автоматизации на машиностроительных производствах ИД-3 -Способен анализировать и применять методы разработки проектов технического оснащения рабочих мест на машиностроительном
Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательская		
Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименования индикатора достижения профессиональной компетенции
Преподавание по программам ВО и СПО ориентированным на соответствующий уровень квалификации (рабочий, техник, бакалавр, магистр)	ПК-3 Способен организовывать, координировать и проводить научные исследования в сфере профессиональной деятельности	ИД-1 Способен применять принципы составления комплексных планов, графиков выполнения научно-исследовательских опытно конструкторско-технологических работ ИД-2 Способен разрабатывать планы организационно-технических и научных мероприятий в сфере профессиональной деятельности и осуществлять координирование ИД-3 Способен применять навыки внедрения результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями
Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам	ПК-1 Способен разрабатывать предложения по совершенствованию подготовки документов, планов и программ проведения по всему комплексу проектов	ИД-1 Способен применять принципы подготовки информационных обзоров, рецензий, отзывов, заключений на техническую документацию ИД-2 Способен проводить работы по формированию элементов технической документации на основе внедрения результатов научно-исследовательских работ ИД-3 Способен применять навыки разработки проектов, календарных планов и программ проведения отдельных элементов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

2. Программа оценивания контролируемой компетенции

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины их название	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
4 семестр			
	Раздел 1. Подготовительный этап, включающий организационное собрание, инструктаж по технике безопасности	УК-10; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8;ОПК-9 ПК-3 ; ПК-1	Журнал по ТБ
	Раздел 2. Прохождение практики на предприятии/ организации, сбор, обработка и анализ полученной информации	УК-10 ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8;ОПК-9 ПК-3 ; ПК-1	План практики подготовка материалов отчета
	Раздел 3. Подготовка отчета по практике и его защита	УК-2; ОПК-5; ОПК-13 ПК-3 ; ПК-2	Отчетная документация для зачёта с оценкой.
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ		КОД КОНТРОЛИРУЕМОЙ КОМПЕТЕНЦИИ (ИЛИ ЕЕ ЧАСТИ)	НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ		УК-10; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8;ОПК-9 ПК-3 ; ПК-1	ОТЧЕТ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

2. Критерии оценивания реализованных компетенций. Шкала оценок

Форма аттестации	Оценочные средства	Планируемые результаты обучения (индикаторы достижения компетенций)
	Отчет о практике, беседа преподавателя с обучающимся по вопросам, связанных с практикой, с целью выяснения объема знаний УК-10	Знать: технико-экономические расчеты по решению задач в различных областях жизнедеятельности Уметь: анализировать экономическую информацию, формулировать экономические проблемы и делать самостоятельные выводы Владеть: базовыми экономическими понятиями и закономерностями экономических явлений в социальной и профессиональной сферах
Зачет с оценкой	Отчет о практике, беседа преподавателя с обучающимся по вопросам, связанных с практикой, с целью выяснения объема знаний ОПК-5	Знать: новые идеи для решения профессиональных задач, абстрагируясь от стандартных моделей: перестраивая сложившиеся способы решения задач, выдвигая альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов Уметь: анализировать и применять принципы и способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний Владеть: способностью применять в практической деятельности способы генерирования и реализации новых идей, структурирования знаний
	Отчет о практике, беседа преподавателя с обучающимся по вопросам, связан-	Знать: понимание основных принципов построения современных производственных систем Уметь: анализировать и применять методы размещения оборудования и средств автоматизации на машинострои-

	ных с практикой, с целью выяснения объема знаний ОПК-8	тельных производствах Владеть: способностью анализировать и применять методы разработки проектов технического оснащения рабочих мест на машиностроительном предприятии
	Отчет о практике, беседа преподавателя с обучающимся по вопросам, связанным с практикой, с целью выяснения объема знаний ПК-3	Знать: принципы составления комплексных планов, графиков выполнения научно-исследовательских опытно конструкторско-технологических работ Уметь: разрабатывать планы организационно-технических и научных мероприятий в сфере профессиональной деятельности и осуществлять координирование Владеть: способностью применять навыки внедрения результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями

Критерии и шкалы оценивания

Вид контроля	Форма аттестации	Оценочные средства	Критерии оценивания для промежуточной аттестации	Шкала оценивания
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	Перечень вопросов для обсуждения	- оценка выставляется обучающемуся, если в отчете освещены не все разделы программы практики, на вопросы комиссии обучающийся не дает удовлетворительных ответов, не имеет четкого представления о функциях служб организации управления, не владеет практическими навыками анализа и оценки уровня организации управления;	Неудовлетворительно
			- небрежное оформление отчета и отчетной ведомости по практике (дневника). Отражены все вопросы программы практики, но имеют место отдельные существенные погрешности, характеристики обучающегося положительные, при ответах на вопросы комиссии по программе практики обучающийся допускает ошибки;	удовлетворительно
			- при выполнении основных требований к прохождению практики при наличии незначительных замечаний по содержанию и формам отчета и отчетной ведомости по практике (дневника), характеристики обучающегося положительные, в ответах на вопросы комиссии по программе практики обучающийся допускает определенные неточности, хотя в целом отвечает уверенно и имеет твердые знания;	хорошо
			- содержание и оформление отчета по практике и отчетной ведомости по практике (дневника). прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям, характеристики обучающегося положительные, ответы на вопросы комиссии по программе практики полные и точные, не нарушены сроки сдачи отчета	отлично

4. ШКАЛА ОЦЕНКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ СОГЛАСНО КМС

Согласно Положению о кредитно-модульной системе обучения ИТИ ПГУ им. Т.Г. Шевченко, итоговая оценка представляет собой сумму баллов, полученных обучающимся по итогу освоения дисциплины (модуля):

Оценка в 100- балльной шкале	Оценка в традици- онной шкале	Буквенные эквиваленты оценок в шкале ЗЕ (% успешно аттестованных)
88-100	5 (отлично)	A (отлично) – 88-100 баллов
70-87	4 (хорошо)	B (очень хорошо) – 80-83 баллов
		C (хорошо) – 70-87 баллов
50-69	3 (удовлетворительно)	D(удовлетворительно) – 60-66 баллов
		E(посредственно) – 50-59 баллов
0-49	2 (неудовлетворительно)	Fx– неудовлетворительно, с возможной пересдачей – 21-49 баллов
		F– неудовлетворительно, с повторным изучением дисциплины – 0-20 баллов

Расшифровка уровня знаний, соответствующего полученным баллам, дается в таблице, указанной ниже

A	“Отлично” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
B	“Очень хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
C	“Хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
D	“Удовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера. необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
E	“Посредственно” - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
FX	“Условно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
F	“Безусловно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

При оценивании обучающегося учитываются также: деятельность обучающимся в период практики (степень полноты выполнения программы, овладение основными профессиональными навыками по производственному менеджменту, анализу внешней и внутренней среды);

содержание и качество оформления отчета, полнота записей в отчетной ведомости по практике (дневнике); качество доклада и ответы обучающимся на вопросы во время защиты отчета.

Обучающийся должен ответить на следующие вопросы:

- каковы выпускаемая продукция, тип производства, назначение цехов и отделов, режим работы предприятия;
- какими свойствами обладает материал, из которого изготовлена деталь,
- изучение основных производств автоматизации на предприятии;
- изучение и анализ действующих на предприятии технологических процессов изготовления деталей, сборки изделий;
- изучение применяемого технологического оборудования, средств автоматизации, методов и средств технического контроля, а также достижений науки и техники, используемых на предприятии;
- изучение системы технологической подготовки производства, вопросов применения в этой системе современной компьютерной техники и АСУТП;

4. Перечень учебной литературы, необходимых для проведения практики

а). Основная литература

1. Е.П. Устиновский, Ю.А. Шевцов, Е.В. Вайчулис. ДЕТАЛИ МАШИН И ОСНОВЫ КОСТРУИРОВАНИЯ: текст лекций/ Е.П. Устиновский, Ю.А. Шевцов, Е.В. Вайчулис.- Челябинск: ЮУрГУ, 2010.-305с

2. Мурин А.В., Осипов В.А. Курсовое проектирование по основам конструирования машин: Учебное пособие. Под ред. А.В. Мурина. -Томск: Изд-во ТИТУ, 2010. - 230 с.
1. Чернавский С.А., Боков К.Н., Чернин И.М., Ицкевич Г.М., Козинцов В.П.

3. Дунаев П.Ф., Леликов О.П. « Конструирование узлов и деталей машин», М.: Издательский центр 'Академия', 2003.г. 496с.;

-4. Кошеленко А.С., Позняк Г.Г., Рогов В.А. Курсовое и дипломное проектирование. Учебное пособие.-М.: РУДН. 2008. - 160с

5. Технологические процессы в машиностроении: Учебник для машиностроительных специальностей вузов/ А.Г. Схиртладзе.- Изд.: Высшая Школа, 2009.

6. «Детали машин» Батулин А.Т. Издательство «Москва , Машгиз», 2012 г

б). Дополнительная литература

1. Королёва Н.И. Организация производства на предприятии: учебное пособие. – Томск. Изд. ТПУ, 2002 г. – 156 с.

2. Технологические процессы в машиностроении: Учебник для машиностроительных специальностей вузов: А.Г. Схиртладзе.- Изд.: Высшая Школа, 2009.

3. Материаловедение и технология конструкционных материалов: Учебник для машиностроительных специальностей вузов: В.С. Черднеченко.-Изд.: Омега, 2009.

4. Мурин А.В., Коперчук А.В., Логвинова Н.А. Изучение конструкций типовых редукторов. Редуктор цилиндрический зубчатый. Методические указания к выполнению лабораторной работы по курсам «Детали машин» и «Основы конструирования». –Юрга: Изд. ЮТИ ТПУ, 2006. – 28с.

в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Научная электронная библиотека eLibrary.ru: URL: <http://elibrary.ru/>

2. Поисковая система Яндекс: URL: <http://www.yandex.ru/>

3. <http://pro-spo.ru/po/cadcamstudy>

4. Государственная информационная система в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности – gisee.ru

5. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российское энергетическое агентство» (РЭА) Минэнерго России - <http://rosenergo.gov.ru/info/>

6. Портал об эффективном энергосбережении <http://portalenergo.ru/>

7. <http://www.nanonewsnet.ru>

8. <http://www.ntsrf.info/>