

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)**

Структурное подразделение Институт физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий
Кафедра информационных образовательных технологий и систем

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИФМОИОТ
 Е.Е. Горбенко
2023 г.

Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине
«Технологическая практика (основы робототехники)»

По направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки Физика. Информатика

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

Курс – 5

Разработчик

Короп Г.В.

канд. тех. наук, доцент кафедры
информационных

образовательных технологий и систем

Заведующий кафедрой

 Д.А. Капустин

Протокол от «24» ноября 2023 г. №8

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) – неотъемлемая часть рабочей программы дисциплины (модуля) Технологическая практика (основы робототехники) и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу дисциплины (модуля).

1.2. Цели и задачи фонда оценочных средств

Цель ФОС – установить соответствие уровня подготовки обучающегося требованиям ФГОС ВО бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) «Физика. Информатика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 125 (с изменениями и дополнениями).

1.3. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения
Профессиональные	
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.
ПК-8. Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.	ПК-8.1. Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями. ПК-8.2. Формирует средства контроля качества учебно- воспитательного процесса. ПК-8.3. Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.
Общепрофессиональные	
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения	ОПК-9.1. Знает основные принципы использования информационных технологий в образовании.

задач профессиональной деятельности	ОПК-9.2. Демонстрирует умение формировать универсальные учебные действия в своей предметной области посредством использования информационных технологий. ОПК-9.3. Способен отбирать и применять информационные технологии, необходимые для решения задач профессиональной деятельности.
-------------------------------------	--

1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
Тема 1. Подготовительный этап: прохождение инструктажа по технике безопасности; составление индивидуального задания на практику, формулировка цели и задач практики.	ПК-1; ПК-8; ОПК-9	Инструктаж
Тема 2. Практическое введение в 3D моделирование и 3D печать.	ПК-1; ПК-8; ОПК-9	Конспект
Тема 3. Сбор и изучение научно-технической информации в области 3D моделирования и 3D печати.	ПК-1; ПК-8; ОПК-9	Конспект
Тема 4. Инструментальные средства разработчика 3D моделей: инструменты сборки и автоматизации 3D моделирования; инструменты для подготовки к изготовлению 3D моделей.	ПК-1; ПК-8; ОПК-9	Конспект
Тема 5. Выполнение индивидуального практического задания: изготовление 3D моделей с последующей их сборкой.	ПК-1; ПК-8; ОПК-9	Отчет
Тема 6. Оформление и представление отчета по учебной практике руководителю. Защита отчета по практике.	ПК-1; ПК-8; ОПК-9	Отчет
Текущая аттестация	ПК-1; ПК-8; ОПК-9	Доклад.
Промежуточная аттестация	ПК-1; ПК-8; ОПК-9	Зачет.

1.5. Описание показателей формирования компетенций

Код компетенции	Результаты сформированности
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические	ПК-1.1. Знать структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого

знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	предмета). ПК-1.2. Уметь осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ПК-1.3. Демонстрировать умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.
ПК-8. Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.	ПК-8.1. Разрабатывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями. ПК-8.2. Формировать средства контроля качества учебно- воспитательного процесса. ПК-8.3. Разрабатывать план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Знать основные принципы использования информационных технологий в образовании. ОПК-9.2. Демонстрировать умение формирования универсальных учебных действий в своей предметной области посредством использования информационных технологий. ОПК-9.3. Способность отбирать и применять информационные технологии, необходимые для решения задач профессиональной деятельности.

1.6. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

Вид учебной работы	Количество баллов		
5 семестр			
	ОФО	О-ЗФО	ЗФО
Оформление отчетов по лабораторным работам	-		-
Работа на лабораторных занятиях	-		-
Выполнение тестовых заданий	-		-
Выполнение заданий самостоятельной работы	90 баллов		90 баллов
Зачет	10 баллов		10 баллов
Итого за семестр:	100 баллов		100 баллов
Всего	100 баллов		

Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбал- льная система оценивания экзамена	100- балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100- балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90–100	А – 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	Зачтено
Хорошо	83–89	В – 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	
Хорошо	75–82	С – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; 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	
Удовлетворительно	63–74	D – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины 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, содержат ошибки	
Удовлетворительно	50–62	Е – 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	
Неудовлетворительно	21–49	FX – 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	Не зачтено
Неудовлетворительно	0–20	F – 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	
--	--	--	--

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Задание 1. Проведение организационного собрания, на котором дается вся необходимая информация по проведению ознакомительной практики (учебной). Составление индивидуального плана практики (утверждается научным руководителем).

Задание 2. Разработка программы исследования.

Задание 3. Анализ научно-технической информации в робототехнике, оценка её применимости в рамках выпускной квалификационной работы.

Задание 4 Сбор и анализ исторических источников по проблемам в робототехнике и механотроники. Проведение исследования: обработка данных, анализ и конкретизация результатов.

Задание 5. Выступление по теме исследования в области робототехники на практическом семинаре.

Задание 6. Оформление отчета по Технологическая практика (основы робототехники), с отражением теоретических и эмпирических материалов исследования. Сдача зачета по практике.