

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ»)

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

Кафедра информационных образовательных технологий и систем

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научно-педагогической
работе

« 16 »  Дятлова Е.Н.
2022 г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Ознакомительная практика

Вид практики – учебная

Тип практики – ознакомительная

По направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по
отраслям)»

Профиль подготовки «Разработка программного обеспечения
образовательных систем»

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Курс – ОФО – 1 курс (2 семестр), ЗФО – 2 курс (4 триместр)

Луганск, 2022

Лист согласования

Программа практики «Ознакомительная практика» является частью основной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» очной и заочной форм обучения.

Составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 124.

СОСТАВИТЕЛЬ:

кандидат технических наук, доцент кафедры информационных образовательных технологий и систем ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный педагогический университет» Короп Геннадий Викторович

Программа практики утверждена на заседании кафедры информационных образовательных технологий и систем «26» апреля 2022г., протокол № 15
И.о. заведующего кафедрой



Д.А. Капустин

ОДОБРЕНА на заседании учебно-методической комиссии Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий
«04» мая 2022г., протокол № 9
Председатель



О.В. Давыскиба

СОГЛАСОВАНО:

Врио заведующего учебно-методическим отделом



И.А. Кицена

«05» мая 2022г.

Структура и содержание практики

1. Цели и задачи практики

Цель: закрепление и углубление теоретической подготовки студента, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности, связанной с разработкой, проектированием и изготовлением демонстрационных материалов для образовательной деятельности, инструментальными средствами разработчика и проектировщика, а также с современными достижениями в области программной инженерии и разработки программно-информационных систем.

Задачи:

- сбор и изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области 3D моделирования и проектирования; получение навыков использования современных программных продуктов для решения практических задач.

2. Место практики в структуре ООП ВО. Требования к результатам освоения содержания практики

Программа практики «Ознакомительная практика» относится к базовой части учебного плана (Б2.О.01(У)). Практика реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем Институт физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ».

Основывается на базе знаний, полученных студентами в процессе освоения содержания дисциплин: «Информатика», «Компьютерная графика и мультимедиа».

Содержание практики «Ознакомительная практика» является основой для дальнейшего освоения практик: «Педагогическая практика», «Преддипломная практика».

3. Требования к результатам освоения содержания практики

Обучающиеся, завершившие прохождение практики «Ознакомительная практика» должны:

Знать:

- принципы сбора, отбора и обобщения информации;
- современные программные продукты по подготовке презентаций и оформлению научно-технических отчетов;

Уметь:

- соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности;
- готовить презентации и оформлять научные отчеты;

Владеть:

- навыками работы с информационными источниками, навыками научного поиска при создании научных текстов.

Перечисленные результаты обучения являются основой для формирования компетенций.

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

ОПК-1 - Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.

ПК-1 - Владение классическими концепциями и моделями менеджмента в управлении проектами.

ПК-8 - Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных.

ПК-9 - Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения.

ПК-10 - Владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения

4. Структура и содержание практики

4.1. Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (9 зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	324	324
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		
в том числе:		
Лекции		
Семинарские занятия		
Практические занятия (в том числе интерактив)		
Лабораторные работы		
Контрольные работы (модули)		
КСР		
Курсовая работа (курсовой проект)		
Другие формы организации учебного процесса (контроль)	4	4
Самостоятельная работа студента (всего)	320	320
Итоговая аттестация	Зачет	Зачет

4.2. Содержание практики

Тема 1. Подготовительный этап: прохождение инструктажа по технике безопасности; составление индивидуального задания на практику, формулировка цели и задач практики.

Тема 2. Практическое введение в 3D моделирование и 3D печать.

Тема 3. Сбор и изучение научно-технической информации в области 3D моделирования и 3D печати.

Тема 4. Инструментальные средства разработчика 3D моделей: инструменты сборки и автоматизации 3D моделирования; инструменты для подготовки к изготовлению 3D моделей.

Тема 5. Выполнение индивидуального практического задания: изготовление 3D моделей с последующей их сборкой.

Тема 6. Оформление и представление отчета по учебной практике руководителю. Защита отчета по практике.

4.3. Лекции

Не предусмотрены учебным планом.

4.4. Практические занятия

Не предусмотрены учебным планом.

4.5. Лабораторные работы

Не предусмотрены учебным планом.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название раздела / темы	Вид самостоятель ной работы	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
2 семестр / 3 триместр				
1	Тема 1-6. Ведение дневника практики.	Дневник практики	24	24
2	Тема 1-6. Подготовка отчета по практике.	Отчет по практике, литература	300	300
Итого:			324	324

4.7. Курсовые работы

Не предусмотрены учебным планом.

5. Охрана труда и техника безопасности

В процессе прохождения ознакомительной практики студенты должны изучить комплекс мероприятий по охране труда и технике безопасности, проводимых в подразделениях.

Студенты должны изучить нормативные материалы, относящиеся к параметрам производственной среды – микроклимату, электрическим и магнитным полям, освещенности, шуму, вибрациям, концентрации пыли и вредных веществ, обеспечению пожарной безопасности.

Студентам необходимо также изучить инструкции по технике безопасности на рабочих местах.

Индивидуальное задание должно предусматривать творческое участие студентов в решении вопросов охраны труда и техники безопасности.

6. Методическое обеспечение. Образовательные технологии

Преподавание практики ведется с применением следующих видов образовательных технологий.

Наряду с методикой традиционной практической работы предусмотрено использование активных форм и методов учебной деятельности, в том числе: учебные дискуссии, беседы, мозговой штурм.

Методика проблемно-диалогического обучения применяется в процессе практической работы над учебным материалом в каждой из тем практики.

Методика обучения в сотрудничестве с применением командных, групповых видов работы используется в процессе организации самостоятельной работы.

Методика исследовательской деятельности используется как основа для организации самостоятельной работы студентов в объеме предусмотренным планом.

Применяются средства мультимедиа: презентации, видео, базы ЭОР.

Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект, размещенный во внутренней сети или т.п.) при подготовке к практике и самостоятельной работе.

Работа в команде, проектная деятельность: совместная работа студентов в группе при выполнении практических работ.

7. Формы контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы в следующих формах: выполнение индивидуальных заданий; доклад по результатам исследования.

Итоговый контроль по результатам освоения практики проходит в форме зачета (включает в себя ответ на теоретические вопросы и выполнение тестового задания).

Баллы, которые получают студенты очной формы обучения

Вид текущей учебной работы	Количество баллов
2 семестр / 4 триместр	
Оформление отчетов по лабораторным работам	90 баллов
Работа на лабораторных занятиях	-
Выполнение тестовых заданий	-
Выполнение заданий самостоятельной работы	10 баллов
Итого за семестр:	100 баллов
Всего:	100 баллов

Таблица ECTS

Четырехбалльная система оценивания экзамена	100-балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90–100	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	Зачтено
Хорошо	83–89	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	
Хорошо	75–82	C – 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	

8. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Клайн Л. С. 3D-моделирование для мейкеров: пер. с англ. — СПб.: БХВ-Петербург, 2021. — 288 с.: ил.
2. Горьков Д. Е. 3D-печать с нуля / Д. Е. Горьков, В. А. Холмогоров. — СПб.: БХВ-Петербург, 2020. — 256 с.: ил.
3. CAD, CAM, CAE, PLM, PDM. Часть 1: CAD, CAE в конструкторско-технологическом проектировании: учебное пособие для самостоятельной работы студентов / Я. В. Высогорец; под ред. Ю.Г. Микова. Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2019.
4. Информационное обеспечение чертежно-графических работ: учебное пособие / А.М. Гильманова. Уфа: Издательство УГНТУ, 2018.
5. Компьютерная графика: Учебное пособие/ Г.В. Ефремов, С.И. Ньюкалова. Красноярск, 2018г.

б) дополнительная литература:

1. Пантюхин, П.Я. Компьютерная графика в 2-х частях. Часть 2: учебное пособие. – М.: ИНФРА, 2017
2. Куликов, В.П. Стандарты инженерной графики: учебное пособие /– М.: Форум, 2017
3. Бурлаков Михаил. Самоучитель по компьютерной графике. / Михаил Бурлаков. – К. : Издательская группа, ВНб, «Ирина», – 2017.

9. Материально-техническое обеспечение практики

Практика реализуется на базе кафедры информационных образовательных технологий и систем, Центра информационных технологий вуза, которые могут рассматриваться как экспериментальная площадка для проведения исследований по данному направлению подготовки бакалавров, а также в системе среднего профессионального образования. Практика предполагает работу студентов в библиотеках, Интернете, посещение научно-методических семинаров для сбора теоретического и практического материала и составления библиографического списка к выпускной квалификационной работе.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде и т.п.

10. Лист дополнений и изменений

[illegible]