

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор,
проректор по учебной работе

_____ А.Е. Рудин

« 30 » июня 2020 г.

Блок 2

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Кафедра: **15** Дизайн пространственной среды
Код *Наименование кафедры*

Направление подготовки: 54.04.01 - Дизайн

Профиль подготовки: Дизайн пространственной среды

Уровень образования: Магистратура

План учебного процесса

Индекс	Наименование практик (по видам и типам)	Трудоём- кость, ЗЕТ	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
			Номер семестра	Часы	Номер семестра	Часы	Номер семестра	Часы
Б2.В.01	Учебная практика:							
Б2.В.01.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	3	2	108	2	108		

Рабочая программа практики составлена в соответствии с федеральным
государственным образовательным стандартом высшего образования
по направлению подготовки 54.04.01 Дизайн

на основании учебных планов № 2/1/430; 2/2/431

(Индекс и название практики согласно учебному плану)

1.1. Вид практики

- учебная практика

1.2. Тип практики

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

1.3. Способ и форма проведения практики

- Способ проведения практики

Стационарная

Выездная

- Форма проведения практики

Непрерывно

Дискретно по видам практик

Дискретно по периодам проведения практик

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики учитывает особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, состояние здоровья и требования по доступности.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ПК-4	Подготовленность к владению рисунком, навыками линейно-конструктивного построения и основами академической живописи и скульптуры, способностью к творческому проявлению своей индивидуальности и профессиональному росту.	Первый
Планируемые результаты обучения Знать: 1) законы композиционного формообразования и основы проектной графики Уметь: 1) использовать приемы работы над рисунком в создании дизайн-проекта Владеть: 1) навыками владения рисунка, живописи для решения профессиональных задач		
ПК- 6	Готовность демонстрировать наличие комплекса информационно-технологических знаний, владение приемами компьютерного мышления и способность к моделированию процессов, объектов и систем используя современные проектные технологии для решения профессиональных задач.	Первый
Планируемые результаты обучения Знать: 1) основные способы моделирования и текстурирования архитектурных объектов, настройки процессов визуализации и систем освещения Уметь: 1) грамотно подобрать оптимальный способ моделирования объектов, настроить необходимые свойства материалов, систем освещения и процессов визуализации		

Владеть:

1) навыками подбора основных решений в современных проектных технологиях для передачи творческого художественного замысла на основе связки компьютерных программ (3ds Max, Photoshop)

1.5. Место практики в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

- Академическая живопись (ПК-4)
- Академический рисунок (ПК-4)
- Дизайн-проектирование (ПК-4)
- Информационные технологии (ПК-6)

Влияние практики на последующую образовательную траекторию обучающегося

Прохождение данной практики необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (практик) по данному направлению подготовки:

- ВКР (ПК-6)

1.6. Содержание практики

Наименование и содержание разделов (этапов)	Объем (часы)
Раздел 1. Моделирование коттеджа средствами 3ds Max по выбранной фотографии.	
Этап 1. Подготовка исходных материалов. Сбор и разработка материалов, необходимых для выполнения проекта.	12
Этап 2. Создание и импорт 2D плана из программы автоматизированного проектирования (AutoCAD, Archicad).	12
Этап 3. Создание моделей основного здания, используя архитектурные объекты программы 3ds Max.	12
Этап 4. Создание дополнительных моделей окружающей среды, используя иные способы моделирования ориентируясь на фотографию.	12
Этап 5. Детализация модели. Сохранение шаблона.	12
Раздел 2. Визуализация сцены средствами Mental Ray.	
Этап 5. Создание материалов для открытой сцены, используя библиотеку шаблонов материалов для архитектурных объектов 3ds Max и материала Arch&Design.	12
Этап 6. Настройка камеры. Подбор экстерьерного ракурса.	12
Этап 7. Настройка и отладка освещения для открытой сцены.	12
Этап 8. Настройка параметров глобального освещения. Визуализация открытой сцены.	12
Текущий контроль: отчёт	2
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой	10
ВСЕГО:	108

1.7. Формы отчетности по практике

отчет по практике

Требования к отчету

По итогам практики зачет принимается руководителем практики на основе отчета, составленного студентом в соответствии с рабочей программой практики.

Последовательность выполнения работы определяется преподавателем во время вводного занятия.

Отчет выполняется в виде альбома, в котором раскрывается последовательность выполнения работы на каждом этапе.

Формат листа альбома – А4.

В отчете должны быть соблюдены единые требования по оформлению документации (последовательное изложение материала, порядок применения схем, таблиц и т.д.)

отчет готовится в течение всей практики, для завершения отчета студенту выделяется один или два свободных дня (во время практики)

1.8. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Миловская О.С. 3ds Max 2018 и 2019. Дизайн интерьеров и архитектуры / О.С. Миловская. - Санкт-Петербург : Питер, 2019. - 416 с. - ISBN 978-5-4461-1138-1. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/359228/reading>. - Текст: электронный.
2. Забелин Л.Ю. Основы компьютерной графики и технологии трехмерного моделирования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Забелин Л.Ю., Конюкова О.Л., Диль О.В.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015.— 259 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54792>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Максименко Л.А. Выполнение планов зданий в среде AutoCAD [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Максименко Л.А., Утина Г.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012.— 78 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44912>.— ЭБС «IPRbooks»

б) дополнительная учебная литература

1. Лозовая С.Ю. Компьютерные технологии в науке и проектировании оборудования и технологических процессов предприятий строительной индустрии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лозовая С.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013.— 238 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28349>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Медведева А. А., Ярославцева Е. К. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ Методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов всех форм обучения по направлению подготовки 072500 – Дизайн – СПб.: ФГБОУВПО «СПГУТД», 2014. – 28 с. http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2079
3. Медведева А. А., Ярославцева Е. К. Компьютерное моделирование в дизайне. Методические указания СПб.: СПГУТД, 2015.— 63 с http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2983
4. Кузьмина А.В. Компьютерные технологии в дизайне [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Кузьмина А. В. — СПб.: СПбГУПТД, 2017.— 64 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017272, по паролю.

1.9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики

1. Электронная библиотека ЭБС «IPRbooks», <http://www.iprbookshop.ru/>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/>

1.10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Windows 10
2. Microsoft Office Standart 2016

1.11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

1. Стандартно оборудованная аудитория

1.12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

1.12.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ПК- 4/первый этап	формулирует способы выполнения рисунка в заданной технике;	Вопросы для устного собеседования	<i>Комплект вопросов для устного собеседования (3 вопроса)</i>

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
	демонстрирует законченную работу с соблюдением особенностей линейного или тонового способов исполнения рисунка для дизайн-проекта применяет техники рисунка, живописи для выполнения композиций из различных предметов, фигур или интерьера для решения профессиональных задач	Практическое задание Практическое задание	<i>Индивидуальные задания</i> <i>Индивидуальные задания</i>
ПК- 6/ первый этап	формулирует перечень типов архитектурных моделей, основные свойства текстур, источники освещения и алгоритмов визуализации создает модели для интерьеров и экстерьеров, настраивает текстуры и выполняет визуализацию проекта с использованием систем освещения использует на практике различные приемы объемного моделирования объектов, подбора и настройки текстур, алгоритмов освещения и визуализации с помощью современных проектных технологий	отчет по практике	<i>Перечень вопросов (16 вопросов)</i> <i>Индивидуальные задания</i> <i>Индивидуальные задания</i>

Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций на установленных этапах их формирования по результатам прохождения практики

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
86 - 100	5 (отлично)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы полностью соответствуют программе практики и результаты НИР имеют практическую ценность; индивидуальное задание выполнено полностью и на высоком уровне, получен положительный отзыв от руководителя; качество оформления отчета и презентации соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области.
75 – 85	4 (хорошо)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, содержат стандартные выводы и рекомендации; индивидуальное задание выполнено, получен положительный отзыв от руководителя; качество оформления отчета и презентации соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный ответ, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный.

61 – 74		Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, содержат стандартные выводы и рекомендации практиканта; индивидуальное задание в целом выполнено с несущественными ошибками, получен положительный отзыв от руководителя; качество оформления отчета и / или презентации имеют несущественные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся дал стандартный ответ, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки.
51 - 60	3 (удовлетворительно)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, собственные выводы и рекомендации практиканта по итогам практики отсутствуют; индивидуальное задание выполнено с существенными ошибками, получен удовлетворительный отзыв от руководителя; качество оформления отчета и / или презентации имеют многочисленные несущественные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся дал ответ с существенными ошибками или пробелами в знаниях по некоторым разделам практики. Демонстрирует понимание содержания практики в целом, без углубления в детали.
40 – 50		Обучающийся нарушал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, собственные выводы и рекомендации практиканта по итогам практики отсутствуют; индивидуальное задание выполнено с существенными ошибками, получен удовлетворительный отзыв от руководителя; качество оформления отчета и / или презентации имеют многочисленные существенные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся продемонстрировал слабое понимание сущности практической деятельности, допустил существенные ошибки или пробелы в ответах сразу по нескольким разделам программы практики, незнание (путаницу) важных терминов.
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	Обучающийся систематически нарушал сроки прохождения практики; отчетные материалы частично не соответствуют программе практики; не смог справиться с практической частью индивидуального задания, получен неудовлетворительный отзыв от руководителя; качество оформления отчета и / или презентации не соответствует требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся продемонстрировал неспособность ответить на вопрос без помощи преподавателя, незнание значительной части принципиально важных практических элементов, многочисленные грубые ошибки.
1 – 16		Обучающийся систематически нарушал сроки прохождения практики; отчетные материалы не соответствуют программе практики; не смог справиться с индивидуальным заданием, получен неудовлетворительный отзыв от руководителя; отчет к защите не представлен.
0		Обучающийся практику не проходил.

1.12.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций по результатам прохождения практики

Перечень контрольных вопросов (заданий, иных материалов), разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопроса (задания, оценочного материала)
1.	Виды перспективы. Их отличия и использование в работе над интерьером

2.	Переработка пространства интерьера в технике коллажа: основные этапы
3.	Графические приемы в визуализации средовых объектов
4.	Выбор объекта для визуализации. Источники исходных материалов.
5.	Варианты текстур, чертежей.
6.	Команда для импорта 2D плана и её настройки.
7.	Алгоритм построения стен и цоколя.
8.	Алгоритм построения окон и дверей.
9.	Алгоритм построения кровли.
10.	Алгоритм построения лестниц и ограждения.
11.	Формы для иных объектов, для детализации сцены.
12.	Формы для окружающей среды.
13.	Настройки материала AEC Template для архитектурных объектов.
14.	Настройки материала Arch@Design для остальных объектов.
15.	Параметры камеры для экстерьерного ракурса.
16.	Варианты источников света для Mental Ray.
17.	Схема освещения открытой сцены.
18.	Настройки визуализатора Mental Ray.
19.	Алгоритмы Финальной сборки и Фотонных карт.

Типовые контрольные задания по результатам прохождения учебной практики

№ п/п	Формулировка (задания, оценочного материала)
1.	Проанализировать теоретический материал в соответствии с индивидуальным заданием.
2.	Подобрать способы и методы моделирования объектов.
3.	Подобрать материалы исходя из выбранного визуализатора
4.	Применить систему освещения выбранного визуализатора в заданной сцене
5.	Выбрать фотографии, графический материал, аналоги для моделирования и визуализации объекта.
6.	Изучить источники в области моделирования и визуализации объектов.
7.	Обосновать выбор способа моделирования и визуализатора. Объяснить достоинства и недостатки выбранных способов моделирования и визуализации.

Для получения зачета обучающийся представляет письменный отчет или компьютерную презентацию, которые выполняются по результатам прохождения практики с учетом подготовки теоретического материала, чертежей, разработок, анализа результатов проведенных работ. Научный руководитель принимает отчет, уточняет выполнение индивидуального задания и выставляет оценку. По итогам аттестации выставляется оценка: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

1.12.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций

- **Условия допуска обучающегося к сдаче зачета по практике и порядок ликвидации академической задолженности**

Проведение аттестации регламентируется локальными нормативными актами «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» и «Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в СПбГУПТД».

Обучающиеся, не прошедшие практику по уважительной причине, проходят практику по индивидуальному графику.

Обучающиеся, не прошедшие практику без уважительной причины или получившие оценку «неудовлетворительно», считаются лицами, имеющими академическую задолженность, и ликвидируют ее в соответствии с порядком ликвидации академической задолженности согласно ЛНА «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

- **Форма проведения промежуточной аттестации по практике**

устная письменная компьютерное тестирование иная

- **Особенности проведения зачета по практике**

Аттестация проводится на выпускающей кафедре на основании анализа содержания отчета по практике, собеседования, отзывов руководителей практики и оценки, выставленной обучающемуся на базе практики.

Если практика проводилась на выпускающей кафедре СПбГУПТД, оценку в отзыве проставляет руководитель практики от выпускающей кафедры. Если практика проводилась в профильной организации (структурном подразделении СПбГУПТД), оценку в отзыве проставляет руководитель практики от профильной организации (руководитель структурного подразделения СПбГУПТД).

Процедура оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности) обучающегося, характеризующих этап (ы) формирования каждой компетенции (или ее части) осуществляется в процессе аттестации по критериям оценивания сформированности компетенций с переводом баллов, полученных обучающимся, из одной шкалы в другую согласно п.1.12.1 программы практики.

Для успешного прохождения аттестации по практике обучающемуся необходимо получить оценку «удовлетворительно» при использовании традиционной шкалы оценивания и (или) не менее 40 баллов при использовании шкалы БРС.

Для оценивания результатов прохождения практики и выставления зачета с оценкой в ведомость и зачетную книжку используется традиционная шкала оценивания, предполагающая выставление оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

По результатам аттестации оценку в ведомости и зачетной книжке проставляет руководитель практики от выпускающей кафедры или заведующий выпускающей кафедрой.