

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение

«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

ПРИНЯТО

На заседании педагогического совета

Протокол № 5.....

« 05 » 07 20 19

УТВЕРЖДАЮ

Директор «СПб ГБПОУ «АУГСГиП»

А.М. Кривоносов



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 РАЗРАБОТКА ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКИХ
(ДИЗАЙНЕРСКИХ) ПРОЕКТОВ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ,
ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ

по специальности среднего профессионального образования

54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Базовая подготовка

Санкт-Петербург

2019г.

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

СОГЛАСОВАНА

ИП Карташевский-Оболенский К.В

арт-директор дизайн-студии Garmonium

 Карташевский-Оболенский К.В

«05» 07 2019.

Рассмотрена на заседании методического совета

Протокол №...6....

«20» 06 2019

Одобрена на заседании цикловой комиссии

Профессионального цикла специальности «Дизайн (по отраслям)»

Протокол № 10

«20» 06 2019 г.

 Егорова А.В.

Разработчики:

Егорова А.В., Михайлова Н.В., Минько И.А.- преподаватели СПб ГБПОУ «АУГСГиП»,

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 РАЗРАБОТКА ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКИХ (ДИЗАЙНЕРСКИХ) ПРОЕКТОВ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ, ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля «*Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов*» – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 54.02.01 "Дизайн (по отраслям)" в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов,** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов.

ПК 1.2. Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учетом современных тенденций в области дизайна.

ПК 1.3. Проводить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта.

ПК 1.4. Разрабатывать колористическое решение дизайн-проекта.

ПК 1.5. Выполнять эскизы с использованием различных графических средств и приемов.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована при разработке программы по дополнительному профессиональному образованию и профессиональной подготовке в области подготовки специалистов, занятых в сфере проектирования предметно-пространственной и социально-культурной среды.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- разработки дизайнерских проектов;

уметь:

- проводить проектный анализ;
- разрабатывать концепцию проекта;
- выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта;

- выполнять эскизы в соответствии с тематикой проекта;
- реализовывать творческие идеи в макете;
- создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве, применяя известные способы построения и формообразования;
- использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых образов;
- создавать цветовое единство в композиции по законам колористики;
- производить расчеты основных технико-экономических показателей проектирования;

знать:

- теоретические основы композиционного построения в графическом и в объемно-пространственном дизайне;
- законы формообразования;
- систематизирующие методы формообразования (модульность и комбинаторику);
- преобразующие методы формообразования (стилизацию и трансформацию);
- законы создания цветовой гармонии;
- технологию изготовления изделия;
- принципы и методы эргономики.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 1179 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 927 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 618 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 309 часов;

учебной и производственной практики – 252 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов.
ПК 1.2.	Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учетом современных тенденций в области дизайна.
ПК 1.3.	Проводить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта.
ПК 1.4.	Разрабатывать колористическое решение дизайн-проекта.
ПК 1.5.	Выполнять эскизы с использованием различных графических средств и приемов.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9.

Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Распределение вариативной части ФГОС СПО

Наименование дисциплины	Добавлено практических занятий		Добавлено тематики	
	количество часов	Дополнительные умения/углубление подготовки	количество часов	Дополнительные знания/углубление подготовки
ПМ.01	80	<p><i>Тема 1.1. Композиция</i> 6 часов уметь создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве из геометрических фигур и стилизованных природных мотивов; <i>Тема 1.2 Тектоника, объем и пластика</i> 10 часов уметь использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых образов из прямых линий и линий различной кривизны; <i>Тема 1.2. Тектоника ,объем и пластика</i> 12 часов уметь строить объемные формы из бумаги или макетного материала с различными структурными, конструктивными и пластическими задачами; реализовывать творческие идеи в макете <i>Тема 1.3.Эргономика функция форма цвет</i> 10 часов уметь создавать цветовое единство в композиции по законам</p>	8	<p><i>Тема 1.1.Композиция</i> 2 часа знать законы формообразования , категории, свойства, элементы и средства композиции. Тема 1.3 Эргономика, функция, форма, цвет 2 часа знать основные принципы и методы эргономики,Связь человека и предметной среды <i>Тема 1.5 Стилевое единств</i> 2 часа знать основы стилового единства при разработке технологии изготовления изделия; создание эскизов объектов дизайна <i>Тема 3.1 Дизайн-проектирование</i> 2 часа знать Дизайн-проект и его основные стадии и методы работы над проектами.</p>

		<p>колористики и форм на основе Трансформации природной формы в форму объекта дизайна</p> <p><i>Тема 1.3 Эргономика, функция, форма, цвет 12 часов</i></p> <p>уметь проводить проектный анализ природной формы преобразуя в форму объекта дизайна:-выполнение зарисовок бионической формы и разработка эскизов объекта дизайна на их основе</p> <p>Тема 1.5 Стилевое единство* 10 часов уметь выполнять эскизы объектов дизайна , пространственных комплексов и др. с использованием различных стиливых решений.</p> <p>Тема 3.1 Дизайн-проектирование 14 часов</p> <p>уметь разрабатывать концепцию проекта промышленной продукции, предметно-промышленных комплексов с различными концептуальными и технологическими задачами.</p> <p><i>Тема 3.3Проектирование художественных систем 6 часов</i></p> <p>уметь Работа с творческими источниками дизайна в соответствии с тематикой проекта;</p>		
--	--	---	--	--

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>ПК 1.1-1.2</i>	МДК 01.01 Дизайн-проектирования(композиция, макетирование, современные концепции в искусстве)	582	388	294	40	194	20	108	-
<i>ПК 1.2, ПК 1.4-1.5.</i>	МДК 01.02. Основы проектной и компьютерной графики	273	182	90	-	91	-	108	-
<i>ПК 1.3</i>	МДК 01.03 Методы расчета технико-экономических показателей проектирования	72	48	18	-	24	-	-	-
	Производственная практика по ПМ.01	36							36
	Учебная практика	216							216
	Всего:	1179	618	402	40	309	20	216	36

3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов/зач.ед	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 01.01 Дизайн-проектирования(композиция, макетирование, современные концепции в искусстве)		388+194/16,17	
Раздел 1 Композиция			
Введение. Краткая характеристика основных разделов модуля	Цели и задачи модуля «Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной индустрии, предметно-пространственных комплексов», его роль в формировании у студентов профессиональных компетенций. Краткая характеристика основных разделов модуля. Порядок и форма проведения занятий, использование основной и дополнительной литературы. Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов при изучении модуля.	2	1
Тема 1.1 Композиция	Предметное творчество - определенный вид творческой деятельности. Композиция - язык промышленного искусства. Категории композиции. Свойства композиции. Элементы и средства композиции. Элементы и средства композиции.	2	1
	Категории композиции. Свойства композиции. Элементы и средства композиции. Элементы и средства композиции.	2	1
	Практическая работа 1: «Изучение законов композиции. Разработка плоскостных композиций: - из геометрических фигур и стилизованных природных мотивов;	6	2
Тема 1.2 Тектоника ,объем и пластика	Тектоника и объемно-пространственная структура - категории композиции. Пластическая организация формы.	2	1
	Практическая работа 2: Пластическая организация формы. Тектоника - связь формы, конструкции и материала. Различные тектонические системы в истории дизайна. Разработка плоскостных композиций - из прямых линий и линий различной кривизны;	10	2
	Практическая работа 3: Тектоника и объемно-пространственная структура:- разработка рельефных композиций из листового материала с использованием	12	2

	<p>различных композиционных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - построение объемных форм из бумаги или макетного материала с различными структурными, конструктивными и пластическими задачами; - создание статичных и динамичных рельефных композиций из листового материала; - построение объемных форм из бумаги или макетного материала с различными структурными, конструктивными и пластическими задачами; 		
Тема 1.3 Эргономика, функция, форма, цвет	<p>Связь человека и предметной среды: физическая, эргономическая, эмоциональная. Функции и форма продукта промышленного производства. Структурный подход к изучению формы типа.</p>	2	1
	<p>Практическая работа 4 - Форма и силуэт. Трансформация формы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Материал - один из важнейших элементов композиции. Связь формы и материала.. - Трансформация природной формы в форму объекта дизайна:-выполнение зарисовок бионической формы и разработка эскизов объекта дизайна на их основе - создание пространственных комплексов, объемных форм и др. из пластичных материалов на основе бионической формы; 	14	2
	<p>Практическая работа 5: - Цвет в композиции - важнейшее информационное качество предмета. Свойства цвета - физические, психологические. Иллюзии цвета. Влияние цвета на восприятие величины и массы формы. Изучение свойств цвета:-разработка трехтоновых ахроматических композиций . - разработка композиций с использованием гармоничных цветовых сочетаний.</p>	14	2
Тема 1.4 Ритм и метр, симметрия, пропорции.	<p>Роль пропорциональных отношений в композиции. Арифметические и геометрические пропорции. Пропорция «золотое сечение»</p>	2	1
	<p>Практическая работа 6:</p> <p>Выполнение альбома портфолио включающее следующие тематические композиции .- Тожественные, нюансные и контрастные отношения элементов композиции: формы, цвета, фактуры и т.д. Роль пропорциональных отношений в композиции. Арифметические и геометрические пропорции. Пропорция «золотое сечение</p> <ul style="list-style-type: none"> : - Ритмические и метрические порядки, их роль в гармонизации формы. - Зависимость динамики формы от характера построения ритма. - Виды симметрии. Устойчивые и неустойчивые формы. Композиции на основе симметрии и ассиметрии 	28	2

	<p>создание эскизов дизайн-продукта различных силуэтных решений с использованием линий различного характера и назначения</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбор иллюстративных композиции к абстрактным изображениям. с использованием различных сочетаний цветов; - создание эскизов объектов дизайна с использованием арифметических и геометрических пропорций, пропорции «золотое сечение»; - создание эскизов видов отношений форм, цветов, фактур и т.п.; - создание эскизов с использованием различных видов ритма; 		
Тема 1.5 Стилевое единство	Стилевые решения в дизайне:создание эскизов объектов дизайна , пространственных комплексов и др. с использованием различных стилиевых решений.	2	1
	<p>Практическая работа 7 -Стилевые решения в дизайне:-создание эскизов объектов дизайна , пространственных комплексов и др. с использованием различных стилиевых решений. Создание стилизованного предмета оборудования интерьера на примере объекта мебели .</p> <ul style="list-style-type: none"> -создание эскизов объектов дизайна с использованием различных видов симметрии и асимметрии; -создание эскизов статичных и динамичных композиций; <p>Композиционный центр Композиционный центр, акцент композиции, акцентирование различных частей формы Способы выделения композиционного центра</p> <ul style="list-style-type: none"> -создание эскизов объектов дизайна с использованием различных способов выделения акцента (центра) композиции. -Статика и динамика формы -создание эскизов объектов дизайна с использованием различных видов симметрии и асимметрии; -Проявление статики и динамики в произведении как результата целенаправленного использования композиционных средств. -создание эскизов статичных и динамичных композиций; 	28	2
Раздел 2 .Тема 2.1 Макетирование	Макет – объемное изображение, дающее представление о пространственной структуре, размерах и пропорциях объекта. Макетирование – средство выявления оптимальных вариантов композиции и компоновки, а также творческого поиска новых форм	2	1
	Практическая работа 8 -Получение методом макетирования основных элементов	16	2

	<p>форм объекта дизайна</p> <p>-Рабочий макет и демонстрационный макет. Изучение приемов макетирования основных формообразующих частей объекта дизайна</p> <p>-Получение методом макетирования основных элементов форм объекта дизайна</p> <p>Определение пространственной структуры, выявление оптимальных вариантов композиции..</p> <p>-Получение методом макетирования основных элементов форм объекта дизайна</p>		
Тема 2.2 Макетирование заданной формы.	Макетирование заданной формы.	2	1
	<p>Практическая работа 9: -Определение пространственной структуры, выявление оптимальных вариантов композиции.</p> <p>Макетирование заданной формы.</p> <p>Согласование формы, композиции и конструкции объекта с заданным образным решением.</p> <p>-Получение методом макетирования базовых форм объекта дизайна, пространственных комплексов и др. Определение мест расположения основных членений.</p> <p>Поиск новых форм объектов дизайна, разработка их из различных макетных материалов.</p> <p>Возможности поиска новых форм методом макетирования.</p>	30	2
	<p>Практическая работа 10: Разработка макетов объемных форм, пространственных комплексов и др. по заданным эскизам.</p> <p>Источники творчества художника-дизайнера: биоформы, геометрические фигуры, исторические объекты и т.д</p> <p>Разработка новой формы объекта дизайна методом макетирования на основе изучения творческих источников.</p> <p>Новые конструктивные и технологические задачи, решаемые при помощи макетирования</p>	36	2
Раздел 3.Тема 3.1 Дизайн-проектирование	<p>Дизайн-проект и его стадии:</p> <p>-задание на проектирование;</p> <p>-предпроектные исследования;</p> <p>-фор-эскиз и дизайн-концепция;</p> <p>-эскизное проектирование;</p> <p>-художественно-конструкторский проект;</p> <p>-рабочий проект.</p>	2	1
	Практическая работа 11 Разработка эскизных проектов промышленной	16	2

	продукции, предметно-промышленных комплексов с различными концептуальными и технологическими задачами.		
Тема 3.2 Методы работы над проектами	Методы работы над проектами: -метод комбинаторики; -эвристический метод; -метод анализа; -метод инверсии; -метод деконструктивизма.	2	1
	Практическая работа 12 -Разработка эскизов объектов, предметных комплексов в виде единичных образцов.	14	2
Тема 3.3 Проектирование художественных систем	- Понятие «художественная система». Виды художественных систем, их сущность. Факторы выбора художественных систем для проектирования объекта дизайна. Особенности различных художественных систем.	2	1
	Принципы проектирования объектов дизайна в различных художественных системах	2	1
	Практическая работа 13 -Разработка эскизов объектов промышленной продукции, предметно – промышленных комплексов в виде единичных образцов. Дифференцированный зачёт	4+2	2
	Практическая работа 14 -Работа с творческими источниками дизайна. Проектирование объектов дизайна в системе «комплект». Особенности художественного проектирования в системе «комплект». Факторы, влияющие на организацию комплекта. Принципы сопряжения форм. Возможности использования системы «комплект» в дизайн-проектировании . Разработка комплектов - современный подход к промышленному дизайн-проектированию. Разработка эскизов объектов дизайна в виде комплектов, пространственных комплексов и др.	68	2
Раздел 4. Современные концепции в искусстве	<u>Искусство конца XIXв. Предпосылки возникновения новых стилей в искусстве.</u> Импрессионизм. Пуантилизм. Постимпрессионизм..	2	1
	<u>Искусство первой половины XXвека.</u> Модерн.	2	1
	Символизм. Фовизм.	2	1
	Экспрессионизм. Кубизм.	2	1
	Сюрреализм.	2	1

	Русский авангард. Соцреализм.	2	1
	Конструктивизм. Абстракционизм.	2	1
	Футуризм Супрематизм. Дадаизм.	2	1
	Искусство второй половины XX, начала XXI века.	2	1
	Поп-арт. Представители Поп-арта. Энди Уорхолл.	2	1
	Концептуальное искусство. Кинетическое искусство. Оп-арт.	2	1
	Компьютерный дизайн. Граффити.	2	1
	Перформанс, инсталляция	2	1
Раздел 5 курсовой проект	Выполнение курсового проекта Темы курсового проекта : Разработка дизайн-проекта интерьера актового зала Разработка дизайн-концепции торговой площади Разработка макета мебели для кухни в определенной стилистике Разработка дизайн-проекта интерьера квартиры в стиле минимализм Разработка дизайн-проекта интерьера галереи ,выставочного пространства Разработка дизайн-проекта интерьера ресторана с элементами классического стиля	40	2,3
Дифференциальный зачет		2	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ01	1.проработка темы 2.оформление практических работ 3.выписать основные термины 4.сообщение по пройденному материалу. 5. Разработка эскизов плоскостных композиций. 6. Разработка объемных композиций и пространственных комплексов. 7. Разработка эскизов объектов дизайна и пространственных комплексов. 8. Работа над курсовым проектом (работой).	194	
	Итого по дисциплине	582	
Учебная практика Виды работ 1.Осуществление выбора и обоснование концепции проекта. 2.Проведение предпроектного анализа дизайн-проекта. 3.Проведение эскизного поиска. 4.Выполнение эскизов с использованием различных графических средств и приемов.		108	

5.Осуществление дизайнерского проектирования с учетом современных тенденций.		
--	--	--

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов/зач.ед.	Уровень освоения
------------------------------------	--	----------------------------	-------------------------

МДК 01.02 Основы проектной и компьютерной графики		273/7,58	
Раздел 1.	Компьютерное проектирование и моделирование с использованием САПР AutoCAD	<i>36/1</i>	
Тема 1.1. Повторение «Основы работы в AutoCAD»	Интерфейс программы. Строка режимов, режимы объектной привязки. Команды рисования и редактирования. Способы задания координат, способы точных построений	2	1
	Практическая работа №1 Слои. Выполнение графических построений с использованием команд преобразования чертежа.	2	2
	На самостоятельное обучение: рассмотреть основные режимы (строка режимов), самостоятельная работа с основными командами рисования и редактирования.	2	3
Тема 1.2. Размеры, текст, таблицы	Общие положения простановки размеров. Типы размеров, изменение размерного и текстового стилей. Создание размерного стиля в соответствии с ЕСКД. Мультивыноски, стиль мультивыносок.	2	1
	Практическая работа №2 редактирование, размеры.	2	2
	Практическая работа №3 Создание формата А-4 и А-3 с основной надписью.	2	2
	Создание таблиц на чертежах.	2	2
	На самостоятельное обучение: рассмотреть панель инструментов размеры, команду базовый, продолжить, выноска, самостоятельная работа с изменением стилей.	4	3
Тема 1.3. Блоки	Создание, вставка, редактирование, сохранение блока. Использование библиотек блоков.	2	2
	Практическая работа №4 Создание базы блоков условных обозначений мебели, сантехники и эл.приборов.	2	2
	На самостоятельное обучение: использование блоков из имеющихся библиотек, создание собственных библиотек блоков.	2	3

Тема 1.4. Вывод чертежа на печать.	Печать из пространства модели, Печать из пространства листа. Изменение формата чертежа. Видовые экраны.	2	2
	Практическая работа №5. Построение плана этажа, размещение плана на листе для печати в масштабе 1:100	2	2
	Практическая работа №6: «Геометрические тела», Построение аксонометрических проекций геометрических тел	2	2
	На самостоятельное обучение: изменение форматов листа, оформление чертежа перед выводом на печать, видовые экраны разных геометрических форм..	3	3
Тема 1.5. Вставка растрового изображения в чертеж..	Вставка растрового изображения в чертёж, разные способы измерение площадей объектов	2	2
	Практическая работа №7 раскладка плитки, подсчет необходимого материала	2	2
	На самостоятельное обучение: Вставка, масштабирование и обводка растрового изображения.	2	3
Тема 1.5 Выполнение дизайн-проекта ванной комнаты	Создание слоев, изменение стилей. Создание плана ванной комнаты, плана пола	2	2
	Создание разверток стен	2	3
	Практическая работа №8. Вставка растрового изображения в чертеж	2	2
	Оформление ведомости материалов, подсчет площадей	2	2
	Практическая работа №9 Размещение на листах для печати. Итоговое оформление	2	2
	На самостоятельное обучение: Создание плана квартиры	2	3
Раздел 2.	Создание интерьера в Autodesk Revit	42/1,2	
Тема 2.1. Общие сведения о программе Autodesk Revit	Структура программы. Информационная модель. 2D и 3D виды. Спецификации. Легенды. Чертежные виды. Семейства. Типы семейств. Загружаемые семейства. Системные семейства. Модель в контексте.	2	2
	Оси, уровни, построение стен в Revit	2	2
	На самостоятельное обучение: Установка ПО с официального сайта, изучение интерфейса	2	3
Тема 2.2.	Связь с файлом AutoCAD, задание осей, уровней, создание стен	2	2

Обмерный план в Autodesk Revit	Практическая работа №10. Вставка окон, дверей, создание перекрытия	2	2
	Практическая работа №11. Простановка размеров, размещение плана на листе	2	2
	На самостоятельное обучение: Повторение пройденного материала, поиск семейств окон и дверей	3	3
Тема 2.3. Стадии проекта. Демонтаж и монтаж стен	Организация Диспетчера проекта. Создание стадий проекта	2	2
	Практическая работа №12. Связь с файлом AutoCAD, построение плана демонтажа и плана монтажа	2	2
	Практическая работа №13. Оформление листа, создание семейства листа, изменение параметров проекта	2	2
	На самостоятельное обучение: Повторение пройденного материала, стадии проекта	3	3
Тема 2.4. Создание планировки	Создание стадии Планировка, создание помещений, создание экспликации помещений	2	2
	На самостоятельное обучение: Создание стадии Планировка, создание помещений, создание экспликации помещений	1	3
Тема 2.5. Отделка стен, полов и потолков	Создание стадии Отделка. Отделка полов. Создание плинтуса. Семейство профиль. Создание карниза	2	2
	Практическая работа №14 Отделка стен. Создание ведомости материалов	2	2
	Практическая работа №15. Создание плана потолков, построение потолков	2	2
	На самостоятельное обучение: Подбор материалов для выполнения проекта, создание плинтуса	3	3
Тема 2.6. Расстановка мебели и электрики	Создание стадии мебель, создание витражей, поиск необходимых семейств, расстановка мебели	2	2
	План расстановки светильников. Семейства светильников. Потолочные светильники. Спецификация светильников	2	2
	Практическая работа №16. Семейство розеток и выключателей. План розеток и выключателей Маркировка розеток. Подсчет розеток и выключателей.	2	2
	На самостоятельное обучение: Подбор семейства мебели	3	3
Тема 2.7.	Создание разверток стен	2	2

Создание разверток стен	Практическая работа №17 Оформление проекта на листах	2	2
	На самостоятельное обучение: Работа с разрезами	2	3
Тема 2.8. Визуализация проекта в Revit	Расстановка камеры и света	2	2
	Практическая работа №18. Настройка визуализации	2	2
	Практическая работа №19 Получение итогового рейтинга	2	2
	Постобработка визуализации в Photoshop	2	2
	Практическая работа №20 Постобработка визуализации в Photoshop. Дифференцированный зачёт	2	2
	На самостоятельное обучение: Повторение основных приемов работы в программе Photoshop	5	3
Раздел 3.	Моделирование и визуализация в 3DS MAX	88/2,5	
Тема 3.1. Основы работы в 3DS MAX	Процесс создания архитектурного 3D проекта	2	2
	Интерфейс программы. Установка единиц измерения 3ds Max. Настройка сетки.	2	2
	Видовые окна, типы видов. Режимы отображения поверхности. Навигация в программе	2	2
	Команды трансформации (перемещение, поворот, масштаб). Опорная точка (Pivot Point), оси трансформации (Transform Gizmo). Системы координат. Выделение объектов.	2	2
	Стандартные примитивы, цвет заливки фигур, группировка объектов, клонирование объектов, массив, зеркало. Горячие клавиши.	2	2
	Практическая работа №21 Моделирование из примитивов «Стол и стул»	2	2
	Логические операции (Boolean Operations). Boolean и ProBoolean	2	2
	Практическая работа №22. Моделирование пуговицы с использованием ProBoolean	2	2
	На самостоятельное обучение: Рассмотреть интерфейс, основные примитивы, основные операции с ними, работа с вьюпортами. Домашняя работа «Замок»	8	3

Тема 3.2. Модификации объектов в 3DS MAX	Основные параметрические модификаторы 3ds Max. Элементы стека модификаторов. Создание панели модификаторов. Модификатор свободных трансформаций FFD.	2	2
	Практическая работа №23 «Сказочный лес»	2	2
	На самостоятельное обучение: Работа с параметрическими модификаторами	2	3
Тема 3.3. Сплаины в 3DS MAX	Создание двухмерных примитивов в 3ds Max. Виды сплайнов, конвертация сплайна в Editable Spline	2	2
	Сплайн «линия», подобъекты сплайнов, типы точек, общие команды редактирования, редактирование вершин, сегментов и сплайнов	2	2
	Создание 3D объекта из сплайна. Модификаторы Lathe, Extrude, Bevel, Surface, Bevel Profile, Sweep.	2	2
	Практическая работа №24 Использование модификатора Extrude. «Кот».	2	2
	Практическая работа №25 Тела вращения. Модификатор LATHE. Создание вазы. Создание колонны.	2	2
	Практическая работа №26 Модификатор Surface «Комнатное растение»	2	2
	На самостоятельное обучение: Закрепление пройденного материала. Домашняя работа со сплайном	6	3
Тема 3.4. Полимоделлинг в 3DS MAX	Привязки. Полигональное моделирование. Модификатор Edit Poly. Подобъекты (вершины, ребра, полигоны, границы, элементы). Выделение инструментами, цикличное выделение	2	2
	Сглаживание, группы сглаживания, присоединение\отсоединение, инструменты видимости, непрозрачность объекта	2	2
	Практическая работа №27 Создание «коробки» помещения, создание плинтуса	2	2
	Практическая работа №28 Простое полигональное моделирование телевизора. Модификатор (Edit Poly)	2	2
	Практическая работа №29 . «Моделирование скорлупы яйца»	2	2
	Практическая работа №30 «Моделирование мусорной корзины»	2	2
	Практическая работа №31 «Моделирование стеллажа»	2	2

	Практическая работа №32 «Модификатор Cloth. Как создать ткань, скатерть, подушки в 3d max»	2	2
	Практическая работа №33 Раскладка плитки и паркета, модификатор FloorGenerator	2	2
	На самостоятельное обучение: Закрепление пройденного материала. Домашняя работа моделирование кресла	9	3
Тема 3.5. Arnold Render в 3DS MAX	.Arnold Render, выбор и установка рендера, настройка рендера. Окно Environment and Effects	2	2
	Создание материалов. Интерфейс Material Editor, создание и манипуляции с нодами. Настройка материалов, применение материалов к объектам, модификатор UVW Map	2	2
	Постановка и настройка освещения. Создание источника освещения. Источники света ArnoldLight и SunPositioner. Система освещения (голливудский треугольник)	2	2
	Практическая работа №34 Создание материалов стекло, металл и ткань	2	2
	Установка камеры, манипуляции с камерами. Модификатор CameraCorrection	2	2
	Визуализация (Rendering), основные настройки, запуск рендера.	2	2
	Практическая работа №35 Установка камеры. Создание и применение материалов, установка света, итоговый рендер (на примере работы «Кот»)	2	2
На самостоятельное обучение: Закрепление пройденного материала. Домашняя работа создание собственных материалов	7	3	
Тема 3.6. Основы архитектурной визуализации в 3DS MAX	Основы архитектурной визуализации. Подготовка плана квартиры в AutoCad	2	2
	Создание стен, пола и потолка, оконных и дверных проемов	2	2
	Создание плинтусов, вставка окон и дверей	2	2
	Моделирование мебели	2	2
	Практическая работа №36 Моделирование мебели	2	2
	Наполнение помещения мебелью и аксессуарами	2	2
	Настройка материалов	2	2
Проработка экспозиции, настройка камеры и света	2	2	

	Система освещения, дневное и ночное освещение	2	2
	Практическая работа №37 Создание дневной и ночной визуализации	2	2
	Практическая работа №38 . Постобработка рендера в Photoshop	2	2
	Постобработка рендера в Photoshop	2	2
	На самостоятельное обучение: Закрепление пройденного материала. Основные возможности работы в Photoshop	11	3
Раздел 4.	Отработка навыков по созданию реалистичной визуализации интерьера	16/0,44	
Тема 4.1. Визуализация в 3DS MAX	Практическая работа №39 . Построение плана квартиры в AutoCad	2	2
	Практическая работа №40 . Подбор референсов, подбор текстур и моделей	2	2
	Практическая работа №41 Моделирование коробки помещения, плинтус, карниз	2	2
	Практическая работа №42 . Расстановка мебели и аксессуаров	2	2
	Практическая работа №43 Настройки материалов	2	2
	Практическая работа №44 . Свет, камера	2	2
	Практическая работа №45 Итоговый рендер	2	2
	Дифференцированный зачёт	2	2
	На самостоятельное обучение: Подготовка плана квартиры, подбор референсов, материалов, моделей	8	3
	ВСЕГО:	273	
Учебная практика Виды работ Выполнение эскизов с использованием различных графических средств и приемов. Осуществление дизайнерского проектирования с учетом современных тенденций. Применение проектной и компьютерной графики с использованием программного обеспечения.		108	

МДК 01.03 Методы расчета технико-экономических показателей проектирования		48+24=72/2	
Тема 3.1. Основы	Содержание	4	

маркетинга	1.	Понятие и сущность маркетинга. Специфика рынка товаров и услуг в сфере проектирования интерьера и оборудования. Формирование сегмента рынка. Выбор целевого сегмента. Сегментация и ее значение при разработке дизайн-проекта.	2	2
	2.	Жизненный цикл товара и маркетинговая стратегия. Реклама как элемент комплекса маркетинга. Основные функции рекламы. Соответствие назначения и целей рекламной деятельности. Особенности и этапы проведения рекламной компании.	2	
Тема 3.2. Общие положения технико-экономического проектирования	Содержание		12	
	1.	Понятие и значение проектирования. Проект, его характеристика и структура.	2	1,2
	2.	Основы рыночно-ориентированной оценки эффективности дизайн-проекта. Система показателей, характеризующих эффективность дизайнерских проектов.	2	1,2
	3.	Основные разделы технико-экономического обоснования проекта. Техничко-экономические показатели в проектировании.	2	1,2
	Практические занятия			2,3
	1.	Расчёт показателей эффективности деятельности организации	4	
2.	Заполнить таблицу технико-экономических показателей на стадии разработки дизайнерского проекта	2		
Тема 3.3. Анализ технико-экономических показателей проектирования	Содержание		16	
	1.	Определение технико-экономических показателей использования основных фондов. Анализ обеспеченности предприятия основными фондами на стадии разработки дизайн-проекта.	2	2
	2.	Определение показателей использования трудовых и материальных ресурсов. Определение обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами, необходимыми для выполнения дизайн-проектов. Определение обобщающих показателей, характеризующих эффективность использования материальных ресурсов, необходимых для выполнения эскизов, макетов, композиции.	2	2
	3.	Показатели оценки финансового состояния предприятия.	2	
	Практические занятия			2,3
	1.	Определение технико-экономических показателей использования основных фондов.	4	
	2.	Определение показателей использования трудовых и материальных ресурсов	2	
3.	Расчет финансовых показателей, обеспечивающих устойчивое положение на	4		

		рынке		
Тема 3.4. Расчет технико-экономических показателей проектирования	Содержание		16	
	1.	Основы ценообразования. Современная методическая и сметно-нормативная база ценообразования.	2	1,2
	2.	Состав и структура сметной стоимости проекта. Определение статей сметной стоимости. Составление локальных смет. Определение сметной стоимости проектных работ.	2	1,2
	Практические занятия			2,3
	1.	Расчет затрат и составление калькуляции на изготовление изделия в соответствии с разработанной технологией.	4	
	2.	Расчет сметной стоимости дизайн-проекта. Расчет объемов работ по разделам локальной сметы.	4	
	3.	Назначение и содержание договоров подряда. Договорные цены и расчеты за выполненные работы.	2	
	4.	Дифференцированный зачёт	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 3.			24	
- Подготовка докладов на темы: «Анализ рынка дизайнерских услуг в России», «Анализ рынка дизайнерских услуг г. Санкт-Петербурга», «Виды дизайн-проектов», «Зарубежный опыт составления смет, сметной документации и разработки дизайн-проектов», «Ретроспективный анализ маркетинговых концепций».				
- Составление терминологического словаря на тему «Технико-экономические показатели дизайн-проекта»				
- Заполнение таблицы «Этапы формирования цены на товары и услуги».				
Производственная практика (по профилю специальности)			36	
Виды работ				
Выполнение дизайн-проектов				
1. Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проекта.				
2. Выполнять этапы дизайнерского проектирования.				
3. Применение графических средств соответственно концепции проекта, этапу проектирования.				
4. Разработка эскизов с применением компьютерных технологий.				
5. Подбор материалов элементов объекта дизайна с учётом их формообразующих свойств.				
6. Выполнение технико-экономических расчетов при проектировании.				
7. Составлять калькуляцию себестоимости услуг и продукции в соответствии с проектным решением.				
8. Выполнение расчета технико-экономических показателей.				
Всего			1179/32,75	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие лабораторий: «Макетирования графических работ», «Компьютерного дизайна», «Графики и культуры экспозиции», «Художественно-конструкторского проектирования».

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия раздаточный материал;
- инструменты и приспособления для выполнения практических работ;
- шкафы для хранения наглядных пособий, раздаточного материала, инструментов и приспособлений.

Технические средства обучения: современные компьютеры с лицензионным программным обеспечением, мультимедийный проектор.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практики.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

МДК 01.01 Дизайн-проектирование (композиция, макетирование, современные концепции в искусстве)

Дизайн-проектирование. Композиция, макетирование, современные концепции в искусстве: учебник / М.Е. Ёлочкин, Г.А. Тренин, А.В. Костина и др. - М.: Академия, 2017.-160 с. Для СПО – 30 экз.

Шимко В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Генерирование проектной идеи / В.Т. Шимко и др.- М.: Архитектура-С, 2016.- 248 с. : ил. – 30 экз.

Шимко В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Специфика средового творчества / В.Т. Шимко и др.- М.: Архитектура-С, 2016.- 240 с. : ил. – 30 экз.

Хворостов Д. А. 3D Studio Max + V-Ray. Проектирование дизайна среды: Учебное пособие / Д.А. Хворостов. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 272 с. // Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php>

МДК 01.02 Основы проектной и компьютерной графики

1. Прохорский Г. В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве : учебное пособие / Г.В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2017. — 261 с. - Режим доступа: <https://www.book.ru>. Для СПО
2. [Немцова Т. И.](#) Компьютерная графика и web-дизайн : учеб. пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин ; под ред. Л.Г. Гагариной. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 400 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php>
3. [Коротеева Л. И.](#) Основы художественного конструирования: Учебник / Коротеева Л.И., Яскин А.П. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php>
4. [Хворостов Д. А.](#) 3D Studio Max + V-Ray. Проектирование дизайна среды: Учебное пособие / Д.А. Хворостов. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 272 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php>
5. Овчинникова Р.Ю. Дизайн в рекламе. Основы графического проектирования: Учебное пособие / Овчинникова Р.Ю.; Под ред. Дмитриева Л.М. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 239 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php>

Интернет ресурсы:

1. Autodesk, программы для 3D-проектирования, дизайна, анимации и графики [электронный ресурс]: [офиц. сайт]/ Компания Autodesk – URL: <http://www.autodesk.ru>
2. Электронно-библиотечная система Znanium.com [электронный ресурс]: [офиц. сайт]/– URL: Znanium.com

МДК 01.03 Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования

Гельфонд А. Л. Архитектурное проектирование общественных зданий: учебник / А.Л. Гельфонд. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 368 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php>

Гельфонд А. Л. Архитектурное проектирование общественных зданий: учебник / А.Л. Гельфонд. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 368 с.- 50 экз.

Опарин С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно - строительное проектирование: учебник и практикум для СПО/ С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. – Москва: Юрайт, 2017. – 283 с. Для СПО – 56 экз.

Интернет ресурсы:

3. Autodesk, программы для 3D-проектирования, дизайна, анимации и графики [электронный ресурс]: [офиц. сайт]/ Компания Autodesk – URL: <http://www.autodesk.ru>

Электронно-библиотечная система Znanium.com [электронный ресурс]: [офиц. сайт]/– URL: Znanium.com

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы модуля базируется на изучении дисциплин «Материаловедение», «Рисунок с основами перспективы», «Живопись с основами цветоведения», «История дизайна» и связано с освоением модуля «Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале».

Занятия теоретического курса проводятся в учебном кабинете «Дизайн» и лабораториях «Макетирования графических работ», «Графики и культуры экспозиции», «Художественно-конструкторского проектирования» и др.

Реализация программы модуля предполагает учебную и производственную практику после изучения модуля. Занятия по учебной практике проводятся в мастерских учебного заведения.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно после освоения всех разделов модуля в организациях, деятельность которых соответствует профилю подготовки студентов.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

Аттестация по итогам производственной практики (по профилю специальности) проводится на основании отчетов и дневников по практике студентов и отзывов руководителей практики.

При работе над курсовым проектом студентам оказываются консультации.

При освоении программы профессионального модуля в последнем семестре изучения формой промежуточной аттестации по модулю является экзамен (квалификационный).

При освоении программ междисциплинарных курсов в последнем семестре изучения формой промежуточной аттестации по МДК является комплексный дифференцированный зачет.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов» и специальности 54.02.01 «Дизайн (по отраслям)».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Педагогический состав: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов» и специальности 54.02.01 «Дизайн (по отраслям)».

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов.	- демонстрация навыков работы по предпроектному анализу	- оценка выполнения практической работы; - наблюдение и оценка выполнения работ по учебной и производственной практике
ПК 1.2. Осуществлять	- точность и правильность	- оценка выполнения

процесс дизайнерского проектирования с учетом современных тенденций в области дизайна.	выполнения эскизов в соответствии с заданной тематикой - точность и правильность в создании композиции на плоскости, в объеме и пространстве - соответствие композиционного оформления законам колористики	практической работы; - наблюдение и оценка выполнения работ по учебной и производственной практике
		- оценка выполнения практической работы; - наблюдение и оценка выполнения работ по учебной и производственной практике
		- оценка выполненной практической работы
ПК 1.3. Проводить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта.	- точность и правильность выполнения расчет основных технико-экономических показателей проектирования	- оценка выполнения практической работы
ПК 1.4. Разрабатывать колористическое решение дизайн-проекта.	- соответствие композиционного оформления законам колористики	- оценка выполнения практической работы
ПК 1.5. Выполнять эскизы с использованием различных графических средств и приемов.	- точность и правильность разработки эскизов с использованием различных графических средств и приемов	- оценка выполнения практической работы

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	- наблюдение и оценка на практических занятиях; - наблюдение и

		оценка выполнения работ по учебной и производственной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области жилищно-коммунального хозяйства; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	- наблюдение и оценка на практических занятиях; - наблюдение и оценка выполнения работ по учебной и производственной практике
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- наблюдение и оценка на практических занятиях; - наблюдение и оценка выполнения работ по учебной и производственной практике
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- наблюдение и оценка на практических занятиях; - наблюдение и оценка выполнения работ по учебной и производственной практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	- наблюдение и оценка на практических занятиях; - наблюдение и оценка выполнения работ по учебной и производственной практике
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- демонстрация навыков взаимодействия с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	- наблюдение и оценка на практических занятиях; - наблюдение и оценка выполнения работ

		по учебной и производственной практике
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий	- наблюдение и оценка на практических занятиях; - наблюдение и оценка выполнения работ по учебной и производственной практике
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня	- наблюдение и оценка на практических занятиях; - наблюдение и оценка выполнения работ по учебной и производственной практике
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	- наблюдение и оценка на практических занятиях; - наблюдение и оценка выполнения работ по учебной и производственной практике