

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

г. Павлово

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.01 РАЗРАБОТКА ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКИХ
(ДИЗАЙНЕРСКИХ) ПРОЕКТОВ ПРОМЫШЛЕННОЙ
ПРОДУКЦИИ, ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно пространственных комплексов» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов
ПК 1.1.	Разрабатывать техническое задание согласно требованиям заказчика.
ПК 1.2.	Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов.
ПК 1.3.	Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ.
ПК 1.4.	Производить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	разработки технического задания согласно требованиям заказчика; проведения предпроектного анализа для разработки дизайн-проектов; осуществления процесса дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ; проведения расчетов технико-экономического обоснования предлагаемого проекта
Уметь	проводить предпроектный анализ; разрабатывать концепцию проекта; находить художественные специфические средства, новые образно-пластические решения для каждой творческой задачи; выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта; выполнять эскизы в соответствии с тематикой проекта; создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве, применяя известные способы построения и формообразования; использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм; создавать цветовое единство в композиции по законам колористики; производить расчеты основных технико-экономических показателей проектирования; изображать человека и окружающую предметно-пространственную среду средствами рисунка и живописи; использовать компьютерные технологии при реализации творческого замысла; осуществлять процесс дизайн-проектирования; разрабатывать техническое задание на дизайнерскую продукцию с учетом современных тенденций в области дизайна;

	выполнять эскизы с использованием различных графических средств и приемов; проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования; владеть основными принципами, методами и приемами работы над дизайн-проектом; владеть классическими изобразительными и техническими приемами, материалами и средствами проектной графики и макетирования; осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учетом эргономических показателей.
Знать	теоретические основы композиционного построения в графическом и объемно-пространственном дизайне; законы создания колористики; закономерности построения художественной формы и особенности ее восприятия; законы формообразования; систематизирующие методы формообразования (модульность и комбинаторику); преобразующие методы формообразования (стилизацию и трансформацию); принципы и методы эргономики; современные тенденции в области дизайна; систематизацию компьютерных программ для осуществления процесса дизайнерского проектирования; методики расчета технико-экономических показателей дизайнерского проекта.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 1062 часа,

в том числе в форме практической подготовки 612 часов.

Из них на освоение МДК 654 часа,

в том числе самостоятельная работа 30 часов,

практики, в том числе учебная 288 часов,

производственная 108 часов.

Промежуточная аттестация 24 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.01 Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно пространственных комплексов.

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1; ПК 1.2 ОК1; ОК2; ОК 5; ОК6; ОК7; ОК8.	Раздел 1. Дизайн-проектирование (композиция, макетирование, современные концепции в искусстве)	430	430	402	377	25	22	6	288	108
ПК 1.3; ОК1; ОК2; ОК5; ОК6; ОК 8; ОК9.	Раздел 2. Основы проектной и компьютерной графики	152	152	138	138	-	8	6	-	-
ПК 1.4; ОК1; ОК3; ОК4; ОК5; ОК9	Раздел 3. Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования	72	72	72	72	-	-	-	-	-
	Производственная практика	108	108							108
	Промежуточная аттестация	12	12							
	Всего:	654	654	612	587	25	30	12	288	108

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01 Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно пространственных комплексов

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
1	2	3
2 курс, 3 семестр		
Раздел 1. Дизайн-проектирование (композиция, макетирование, современные концепции в искусстве)		430
МДК. 01.01. Дизайн-проектирование (композиция, макетирование, современные концепции в искусстве)		377
Введение	Содержание	2
	1. Цели и задачи модуля «Разработка дизайнерских проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов», его роль в формировании у студентов профессиональных компетенций.	2
Тема 1.1. Композиция	Содержание	66
	1. Категории композиции. Свойства композиции. Элементы композиции. Средства композиции (точка, линия, пятно). 2. Цвет в композиции. Свойства цвета - физические, психологические. Особенности эмоционального восприятия различных цветов. Иллюзии цвета. 3. Влияние цвета на восприятие величины и массы формы. Круги Иттена. 4. Пластическая организация формы. Тектоника - связь формы, конструкции и материала. 5. Структурный подход к изучению формы. Трансформация формы. Связь формы и материала. Материал - один из важнейших элементов композиции. 6. Роль пропорциональных отношений в композиции. Арифметические и геометрические пропорции. Пропорция «золотое сечение».	12

	7. Тождественные, нюансные и контрастные отношения элементов композиции: формы, цвета, фактуры и т.д. 8. Ритмические и метрические порядки, их роль в гармонизации формы. Зависимость динамики формы от характера построения ритма. 9. Виды симметрии. Устойчивые и неустойчивые формы. 10. Композиционный центр, акцент композиции, акцентирование различных частей формы. Способы выделения композиционного центра. 11. Стилиевое единство. Статика и динамика формы. 12. Проявление статики и динамики в произведении как результата целенаправленного использования композиционных средств.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	54
	<i>Практическое занятие 1.</i> Разработка плоскостных композиций: из геометрических фигур и стилизованных природных мотивов; из прямых линий и линий различной кривизны;	4
	<i>Практическое занятие 2.</i> Изучение свойства цвета: разработка трех - тоновых ахроматических композиций, разработка композиций с использованием гармоничных цветовых сочетаний.	4
	<i>Практическое занятие 3.</i> Тектоника и объемно-пространственная структура: разработка рельефных композиций из листового материала с использованием различных композиционных средств; создание статичных и динамичных рельефных композиций из листового материала; построение объемных форм из бумаги или макетного материала с различными структурными, конструктивными и пластическими задачами;	6
	<i>Практическое занятие 4.</i> Трансформация природной формы в форму объекта дизайна: выполнение зарисовок биоформы и разработка эскизов объекта дизайна на их основе; создание пространственных комплексов, объемных форм и др. из пластичных материалов на основе биоформы;	6
	<i>Практическое занятие 5.</i> Создание эскизов объектов промышленной продукции с использованием различных сочетаний цветов;	4
	<i>Практическая работа 6.</i> создание эскизов объектов дизайна с использованием арифметических и геометрических пропорций, пропорции «золотое сечение»;	4
	<i>Практическое занятие 7.</i> Разработка композиции объектов дизайна, пространственных комплексов и др.:	6

	создание эскизов дизайн-продукта различных силуэтных решений с использованием линий различного характера и назначения; изучение различных приемов передачи фактуры, разработка эскизов объектов промышленной продукции с учетом характера материала;	
	<i>Практическое занятие 8.</i> Создание эскизов объектов промышленной продукции с использованием различных (нюансных и контрастных) видов отношений форм, цветов, фактур и т.п.;	4
	<i>Практическое занятие 9.</i> Создание эскизов объектов дизайна с использованием различных видов ритма; создание эскизов объектов дизайна с использованием различных видов симметрии и асимметрии;	4
	<i>Практическое занятие 10.</i> Создание эскизов статичных и динамичных композиций;	4
	<i>Практическое занятие 11.</i> Создание эскизов объектов дизайна с использованием различных способов выделения акцента (центра) композиции.	4
	<i>Практическое занятие 12.</i> Стилиевые решения в дизайне: создание эскизов объектов дизайна, пространственных комплексов и др. с использованием различных стилиевых решений.	4
2 курс, 4 семестр		
Тема 1.2. Макетирование	Содержание	98
	1. Макет – объемное изображение, дающее представление о пространственной структуре, размерах и пропорциях объекта. 2. Макетирование – средство выявления оптимальных вариантов композиции и компоновки, а также творческого поиска новых форм. 3. Рабочий макет и демонстрационный макет. 4. Изучение приемов макетирования, основных формообразующих частей объекта дизайна. 5. Макетирование заданной формы. Согласование формы, композиции и конструкции объекта с заданным образным решением. 6. Соответствие макета эскизу: место расположения основных членений, конструктивных линий и деталей. 7. Поиск новых форм объектов дизайна, разработка их из различных макетных материалов. 8. Возможности поиска новых форм методом макетирования.	20

	9. Источники творчества художника-дизайнера: биоформы, геометрические фигуры, исторические объекты и т.д. 10. Новые конструктивные и технологические задачи, решаемые при помощи макетирования.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	72
	Практическое занятие 13. Получение методом макетирования основных элементов форм объекта дизайна.	8
	Практическое занятие 14. Определение пространственной структуры, выявление оптимальных вариантов композиции.	8
	Практическое занятие 15. Получение методом макетирования базовых форм объекта дизайна, пространственных комплексов и др.	8
	Практическое занятие 16. Определение мест расположения основных членений.	4
	Практическое занятие 17. Разработка макетов объемных форм, пространственных комплексов и др. по заданным эскизам.	8
	Практическое занятие 18. Получение методом макетирования новых экспериментальных форм продукта промышленного производства.	12
	Практическое занятие 19. Разработка новой формы объекта дизайна методом макетирования на основе изучения творческих источников.	24
	Самостоятельная работа	6
3 курс, 5 семестр		
Тема 1.3. Дизайн-проектирование	Содержание	30
	1. Дизайн-проект и его стадии: пред-проектные исследования; задание на проектирование; фор - эскиз и дизайн-концепция; эскизное проектирование; 2. Художественно-конструкторский проект; рабочий проект; 3. Методы работы над проектами: метод комбинаторики; эвристический метод; метод анализа; метод инверсии; метод де-конструктивизма; 4. Понятие «художественная система»; виды художественных систем, их сущность. Факторы выбора художественных систем для проектирования объекта дизайна.	4

	Особенности различных художественных систем.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	26
	Практическое занятие 20. Разработка эскизных проектов промышленной продукции, предметно-промышленных комплексов с различными концептуальными и технологическими задачами.	4
	Практическое занятие 21. Разработка эскизов объектов промышленной продукции, предметно – промышленных комплексов в виде единичных образцов.	6
	Практическое занятие 22. Разработка эскизов объектов дизайна в виде комплектов, пространственных комплексов и др.	8
	Практическое занятие 23. Работа с творческими источниками дизайна.	8
3 курс, 6 семестр		
Тема 1.3. Дизайн-проектирование	Содержание	34
	1. Проектирование объектов дизайна в системе «комплект». Особенности художественного проектирования в системе «комплект». 2. Факторы, влияющие на организацию комплекта. Принципы сопряжения форм. 3. Возможности использования системы «комплект» в дизайн-проектировании. 4. Разработка комплектов - современный подход к промышленному дизайн-проектированию.	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	24
	Практическое занятие 24. Разработка эскизов объектов дизайна в виде комплектов. Работа с творческими источниками дизайна.	24
	Самостоятельная работа	6
	4 курс, 7 семестр	
Тема 1.3. Дизайн-проектирование	Содержание	82
	1. Принципы проектирования объектов дизайна в различных художественных системах: 2. Разработка единичного образца промышленного продукта, предметно – пространственного комплекса.	6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	72

Тема 1.3. Дизайн-проектирование	Практическое занятие 25. Разработка эскизов объектов дизайна в виде комплектов, пространственных комплексов и др. Работа с творческими источниками дизайна.	72
	Самостоятельная работа	4
	4 курс, 8 семестр	
	Содержание	81
	1. Визуализация объекта. Трехмерное изображение видовых точек. Презентация проекта. Содержание проекта открытого пространства и предметно промышленного комплекса. Цели и задачи технического задания - проектирование функциональных зон, с учетом стандартов WSR. 2. Предпроектный анализ открытого городского пространства. Функциональное зонирование территории и детальная разбивка по объектам. Генеральный план. Экспликация. Основная и дополнительная детализация выбранных фрагментов. 3. Художественное проектирование малой архитектурной формы. Малые архитектурные формы для проекта открытого городского пространства и предметно - промышленного комплекса. 4. Современные концепции в искусстве.	9
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	72
	Практическое занятие 26. Разработка дизайн концепции в предложенном контексте темы. Графическая разработка поисковых фор-эскизов.	6
	Практическое занятие 27. Создание рабочего эскиза объемно-пространственной композиции.	6
	Практическое занятие 28. Разработка эскизных проектов предметно-промышленных комплексов.	6
	Практическое занятие 29. Создание рабочего эскиза объемно-пространственной композиции и предметно-промышленных комплексов.	6
	Практическое занятие 30. Функциональное зонирование. Создание схемы группировки помещений.	6

	Практическое занятие 31. Подбор элементов оборудования. Расчет эргономических параметров объекта.	6
	Практическое занятие 32. Создание колористического эскиза визуального пространства объекта.	6
	Практическое занятие 33. Разработка комплекта рабочих чертежей.	6
	Практическое занятие 34. Подача дизайн – проекта: компоновка графической информации	6
	Практическое занятие 35. Рабочие чертежи. Визуализация объекта.	6
	Практическое занятие 36. Трехмерное изображение видовых точек малых архитектурных форм для проекта открытого городского пространства, с учетом стандартов WSR.	6
	Практическое занятие 37. Выполнение графической подачи дизайн-проекта открытого городского пространства. Презентация проекта, с учетом стандартов WSR.	6
	Самостоятельная работа	6
	Экзамен	6
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1: Разработка объемных композиций и пространственных комплексов. Разработка эскизов объектов дизайна и пространственных комплексов. Подготовка к практическим занятиям. Проработка учебной литературы и конспектов лекций. Изучение видеоматериалов. Разработка объемных композиций и пространственных комплексов. Разработка эскизов объектов дизайна и пространственных комплексов. Работа над курсовой работой. Посещение выставок, музеев. Сбор материала. Обсуждение и изучение современных отделочных материалов. Современные тенденции. Разработка эскизов плоскостных композиций. Изучение различных свойств материалов: отражение и преломление света, прозрачность, люминесцентные материалы. Выполнение эскизов, копий и зарисовок. Поиск изобразительного материала для практических занятий в Интернет-ресурсах. Поиск антуража и стаффажа для выполнения дизайн-проектов по специализированным источникам. Разработка эскизов объектов дизайна и пространственных комплексов. Разработка объемных композиций и пространственных комплексов. Построение перспективного изображения для визуализации разработанного интерьера.		22

Завершение разработки малой архитектурной формы	
Учебная практика раздела 1 Виды работ Разработка эскизных проектов промышленной продукции, предметно-промышленных комплексов с различными концептуальными и технологическими задачами. Разработка эскизов объектов промышленной продукции, предметно – промышленных комплексов в виде единичных образцов. Разработка эскизов объектов дизайна в виде комплектов, пространственных комплексов и др. Работа с творческими источниками дизайна. Создание макетов, подготовка эскизов, принципиальных оригинал-макетов. Разработка пластического решения форм на основе геометрических форм.	216
Производственная практика раздела 1 Виды работ Разработка концепции проекта. Проведение проектного анализа. Разработка дизайнерских проектов. Композиционная разработка концепции дизайн-проекта. Разработка фор-эскизов - поисковых решений композиции. Разработка рабочего эскиза - композиционная организация пространства в дизайн – проектировании. Колористическое решение композиции проекта. Графическое решение композиции. Реализация творческих идей в макете и выполнение изделий, пространственных комплексов и др. Выполнение подачи элементов дизайн – проекта.	36

Раздел 2. Выполнение эскизов с использованием различных графических средств и разработка колористического решения дизайн-проекта		152
МДК 01.02. Основы проектной и компьютерной графики		138
2 курс, 3 семестр		
Тема 2.1. Основы компьютерной графики.	Содержание	36
	1. Графика – профессиональное средство работы дизайнера. Место проектной графики на различных этапах создания дизайн-продукта. Технические средства и приемы выполнения графических работ. Общие сведения о выполнении графических работ. Материалы, инструменты, принадлежности и приборы. 2. Методы выполнения графических работ. Типы проектно-графического изображения. Геометрические построения. Деление окружности. Сопряжение дуг окружностей с прямой линией. Сопряжение двух дуг окружностей третьей дугой. Сопряжение дуги окружности и прямой линии второй дугой. Балясина. Архитектурные обломы. Академическая отмывка.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	34
	Практическое занятие № 1 Линейное изображение.	2
	Практическое занятие № 2. Монохромное изображение.	2
	Практическое занятие № 3. Полихромное изображение.	2
	Практическое занятие № 4. Построение аксонометрической проекции предмета.	2
	Практическое занятие № 5. Стилизация растительных форм.	2
	Практическое занятие № 6. Выполнение имитации природных и искусственных материалов с помощью различных графических техник.	2
	Практическое занятие № 7. Приемы: флейц, напыление, набрызг, тампование и т.д.	2
	Практическое занятие № 8. Отработка приемов передачи фактуры и	2

	текстуры материала в различных техниках проектной графики.	
	Практическое занятие № 9. Эскизная графика маркерами.	2
	Практическое занятие № 10. Разработать интерьерное пространство с использованием стаффажа.	2
	Практическое занятие № 11. Выполнение графической работы в технике отмывки.	2
	Практическое занятие № 12. Разработать открытое городское пространство с применением стаффажа и антуража и выполнить в любой технике.	12
2 курс, 4 семестр		
Тема 2.2. Векторная компьютерная графика	Содержание	46
	1. Применение компьютерной графики. Графические редакторы. Векторная и растровая графика. Введение в компьютерную графику Векторная компьютерная графика: Программные средства двухмерной векторной графики, настройка программного интерфейса, использование векторной графики в дизайн – проектировании. Способы создания графического изображения . Графические примитивы. Работа с объектами, редактирование геометрической формы объектов. Работа с кривыми, создание и редактирование контуров. Цветовые модели, задание абриса пера и заливка объектов цветом.	4
	2. Работа с текстом. Фигурный текст: назначение, создание, редактирование, форматирование. Художественные инструменты, создание графического образа. Спецэффекты: прозрачность, перетекание, выдавливание, деформация. Спецэффекты: прозрачность, перетекание, выдавливание, деформация. Специальные заливки, создание авторского узора. Импортирование растровых изображений, фигурная обрезка.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие № 13. Создание макетов, подготовка эскизов, принципиальных оригинал-макетов.	
	Практическое занятие № 14. Разработка пластического решения форм	8

	на основе геометрических форм.	
	Практическое занятие № 15. Разработка модульной сетки стиля.	6
	Практическое занятие № 16. Допечатная подготовка материалов в векторных редакторах	18
	Дифференцированный зачет	2
3 курс, 5 семестр		
Тема 2.3 Растровая компьютерная графика	Содержание	30
	1.Программные средства растровой графики. Редактирование растровых изображений. Многослойная организация растрового эскиза. Эффекты в растровой среде. Ввод в растровое изображение текста и его размещение. 2.Основы Web-дизайна	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	28
	Практическое занятие № 17. Разработка многослойных эскизов и их редактирование.	8
	Практическое занятие № 18. Допечатная подготовка материалов в растровых редакторах.	8
	Практическое занятие № 19. Разработка дизайна Web-страницы.	12
3 курс, 6 семестр		
Тема 2.4. Моделирование интерьера в 3D	Содержание	28
	1.Основные инструменты для моделирования. Основные этапы работы над моделью. Основные ошибки в работе и их решение	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	26
	Практическое занятие № 20. Моделирование экстерьера здания	6
	Практическое занятие № 21. Моделирование интерьера здания	6
	Практическое занятие № 22. Моделирование предметов мебели	6
	Практическое занятие № 23. Проектная работа по созданию 3D-модели	8
	Экзамен	6
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2		
Систематическая проработка учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Изучение различных графических приемов и методов.		8

Разработка эскизов с применением компьютерных технологий. Выполнение копий и зарисовок. Зарисовка эскизов различных поверхностей. Зарисовка эскизов растительных форм. Зарисовка эскизов объектов архитектуры и объемно- пространственных комплексов. Разработка эскизов объектов дизайна с использованием различных графических приемов. Запомнить отличия между растровой и векторной графикой Знать цветовые модели и кодирование цвета. Создать эскизы с использованием слоев Запомнить основные инструменты <i>CorelDRAW</i> Рассмотреть основные инструменты SketchUp Создать 3D-модель дома с интерьером		
Учебная практика раздела 2 Виды работ 1. Разработка модульной сетки стиля. Допечатная подготовка материалов в векторных редакторах; Разработка многослойных эскизов и их редактирование. Создание графических изображений. Допечатная подготовка материалов в растровых редакторах.		36
Производственная практика раздела 2 Виды работ 1. Выполнение визуализации дизайн-объекта. Изображение видовых точек. Проектирование и выполнение продукта в компьютерной программе.		36
Раздел 3. Производство расчетов технико-экономического обоснования проекта		72
МДК 01.03. Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования		72
4 курс, 7 семестр		
Тема 3.1.Показатели технико-экономической эффективности	Содержание	20
	1.Сущность и показатели эффективности деятельности организации.	2
	2.Экономический эффект.	2
	3.Экономическая эффективность.	2

	4.Система показателей, характеризующих эффективность дизайнерских разработок.	2
	5.Технико-экономические показатели на стадии разработки дизайнерского проекта.	4
	6.Оценочные показатели.	2
	7.Затратные показатели.	2
	8.Абсолютные и относительные показатели.	4
Тема 3.2. Анализ технико-экономических показателей разрабатываемого проекта	Содержание	28
	1.Определение технико-экономических показателей использования основных фондов.	2
	2.Анализ обеспеченности предприятия основными фондами на стадии разработки дизайнерских проектов.	2
	3.Определение степени использования производственной мощности.	2
	4.Анализ технического состояния основных фондов экспериментального цеха и определение степени их загрузки.	2
	5.Определение показателей использования трудовых и материальных ресурсов.	2
	6.Определение обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами, необходимыми для выполнения дизайнерских проектов.	2
	7.Определение обобщающих показателей, характеризующих эффективность использования материальных ресурсов, необходимых для выполнения эскизов, макетов, композиции.	4
	8.Показатели оценки финансового состояния предприятия.	4
	9.Анализ финансового состояния предприятия в части показателей его деловой активности.	4
	10.Анализ платежеспособности и рентабельности предприятия.	4
Тема 3.3. Расчет технико-экономических показателей обоснования разрабатываемого проекта	Содержание	22
	1.Расчет затрат на разработку дизайнерских проектов.	2
	2.Определение материальных затрат на выполнение эскизов и макетов.	2
	3.Расчет затрат на заработную плату исполнителям на пред – проектной и проектной стадиях.	2

	4.Расчет затрат и составление калькуляции на изготовление изделия в соответствии с разработанной технологией.	2
	5.Расчет переменных затрат.	2
	6.Расчет постоянных затрат.	2
	7.Расчет финансовых показателей, обеспечивающих устойчивое положение на рынке.	4
	8.Показатели платежеспособности.	2
	9.Показатели деловой активности.	2
	10.Показатели рентабельности.	2
	Дифференцированный зачет	2
Учебная практика <i>раздела 3</i>		36
Виды работ 1. Выполнение расчета технико-экономических показателей выполнения дизайн-проекта.		
Производственная практика <i>раздела 3</i>		36
Виды работ 1. Определение затрат на создание объекта различными методами. 2. Выполнение расчета технико-экономических показателей		
Курсовая работа (работа)		25
Тематика курсовых работ 1. 1. Дизайн – проект компьютерного кабинета в учебном центре технопарк «Зима-лето» 2. Дизайн – проект музея образовательного учреждения 3. Дизайн – проект кабинета 3D- моделирования и макетирования 4. Дизайн – проект техно-кафе 5. Дизайн – проект графического оформления учебного класса 6. Дизайн – проект кабинета робототехники 7. Дизайн – проект интерьера антикафе 8. Дизайн – проект зонирования компьютерного класса 9. Дизайн – проект холла 1-го этажа технопарка 10. Концепт графического оформления в фирменном стиле холла 3- го этажа образовательного учреждения		

11. Концептуальный подход в проектировании интерьера кабинета 12. Создание и разработка внутренней планировки учебного кабинета 13. Проект разработки композиционного решения пространства холла 3-го этажа технопарка 14. Разработка планировки и дизайн-проект холла 3-го этажа технопарка 15. Разработка проекта холла 2-го этажа технопарка	
Производственная практика (ПДП) Виды работ 1. Разработка концепции проекта. 2. Проведение проектного анализа. 3. Разработка дизайнерских проектов. 4. Композиционная разработка концепции дизайн-проекта. 5. Разработка фор-эскизов - поисковых решений композиции. 6. Разработка рабочего эскиза - композиционная организация пространства в дизайн –проектировании. 7. Колористическое решение композиции проекта. 8. Графическое решение композиции. 9. Реализация творческих идей в макете и выполнение изделий, пространственных комплексов и др. 10.Выполнение подачи элементов дизайн – проекта. 11.Выполнение визуализации дизайн-объекта. 12.Изображение видовых точек. 13.Проектирование и выполнение продукта в компьютерной программе. 14.Определение затрат на создание объекта различными методами. 15.Выполнение расчета технико-экономических показателей	144
Экзамен (квалификационный)	12
Всего	1062

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

кабинет дизайна:

компьютер;
многофункциональное устройство НР (МФУ НР);
экран;
проектор;
рабочие зоны с большими столами и удобными стульями
светонепроницаемые шторы - блэкаут на окнах;
специальные коврики для резки макетов (графический дизайн, предметный дизайн, дизайн мебели, интерьера, среды, ландшафтный и т.п.);
крепёжная система для демонстрации работ;
стеллажи для материалов и макетов;
материалы и инструменты (по видам профессиональной деятельности);

лаборатория компьютерного дизайна:

компьютеры;
графические планшеты;
плоттер широкоформатный;
лазерный принтер;
3D-принтер;
мультимедийный проектор;
экран;
стол, стул преподавателя;
стол, стул ученический (по кол-ву студентов в группе);
шкафы;
стеллажи для материалов и проектов..

мастерская макетирования:

компьютер;
экран;
проектор;
рабочие зоны с большими столами и удобными стульями;
светонепроницаемые шторы - блэкаут на окнах;
специальные коврики для резки макетов;
инструменты (по видам профессиональной деятельности);
крепёжная система для демонстрации работ;
стеллажи для материалов и макетов;

Оснащение базы практики осуществляется в соответствии с п 6.1.2.3 примерной программы по специальности. Производственная практика реализуется в организациях социально-экономического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональных областях: 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн; 11 Средства массовой информации, издательство и полиграфия; 21 Легкая и текстильная промышленность; 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.).

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Дизайн-проектирование. Композиция, макетирование, современные концепции в искусстве: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / [М. Е. Ёлочкин, Г. А. Тренин, А.В. Костина и др.]. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 160 с., [16] с. цв. ил. ISBN 978-5-4468-7410-1

2. Основы проектной и компьютерной графики: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности «Дизайн (по отраслям)» / М. Е. Ёлочкин, О. М. Скиба, Л. Е. Малышева. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. — 156 с. - ISBN 978-5-4468-7504-7

3.2.2. Основные электронные издания

1. Алексеев, А. Г. Дизайн-проектирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Г. Алексеев. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 90 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11134-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456785>

2. Основы дизайна и композиции: современные концепции: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Э. Павловская [и др.]; ответственный редактор Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11671-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475061>

3. Сергеев, Е. Ю. Технология производства печатных и электронных средств информации: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Сергеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10856-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474856>

4. Сафонов, А. А. Музееведение: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 300 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10773-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475339>

5. Композиция костюма: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ермилова, Д. Ю. Ермилова, Н. Б. Ляхова, С. А. Попов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 449 с. — (Профессиональное

- образование). — ISBN 978-5-534-09851-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473278>
6. Панкина, М. В. Экологический дизайн: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Панкина, С. В. Захарова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09157-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475062>
7. Кузьмичев, В. Е. Конструирование швейных изделий: системное проектирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Кузьмичев, Н. И. Ахмедулова, Л. П. Юдина; под научной редакцией В. Е. Кузьмичева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08530-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473835>
8. Шокорова, Л. В. Дизайн-проектирование: стилизация: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Шокорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 110 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10584-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456748>
9. Запекина, Н. М. Основы полиграфического производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. М. Запекина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11087-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475070>
10. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Н. Лаврентьев [и др.]; под редакцией А. Н. Лаврентьева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 208 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11512-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457117>
11. Пименов, В. И. Видеомонтаж. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Пименов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 159 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11405-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476245>
12. Ткаченко, А. В. Декоративно-прикладное искусство: керамика: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Ткаченко, Л. А. Ткаченко. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12520-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474678>
13. Хворостов, А. С. Декоративно-прикладное искусство: художественные работы по дереву: учебник для среднего профессионального образования / А. С. Хворостов, Д. А. Хворостов; под общей редакцией А. С. Хворостова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12507-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475568>
14. Хворостов, А. С. Технология исполнения изделий декоративно-прикладного и народного искусства: работы по дереву: практическое пособие для среднего профессионального образования / А. С. Хворостов, Д. А. Хворостов; под общей редакцией А. С. Хворостова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 152 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11449-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475464>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сергеев, Е. Ю. Технология производства печатных и электронных средств информации: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Сергеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10856-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474856>

2. Композиция костюма: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ермилова, Д. Ю. Ермилова, Н. Б. Ляхова, С. А. Попов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 449 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09851-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473278>

3. Панкина, М. В. Экологический дизайн: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Панкина, С. В. Захарова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09157-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475062>

4. Кузьмичев, В. Е. Конструирование швейных изделий: системное проектирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Кузьмичев, Н. И. Ахмедулова, Л. П. Юдина; под научной редакцией В. Е. Кузьмичева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08530-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473835>

5. Шокорова, Л. В. Дизайн-проектирование: стилизация: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Шокорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 110 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10584-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456748>

6. Запекина, Н. М. Основы полиграфического производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. М. Запекина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11087-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475070>

7. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Н. Лаврентьев [и др.]; под редакцией А. Н. Лаврентьева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 208 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11512-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457117>

8. Пименов, В. И. Видеомонтаж. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Пименов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 159 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11405-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476245>

9. Ткаченко, А. В. Декоративно-прикладное искусство: керамика: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Ткаченко, Л. А. Ткаченко. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12520-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474678>

10. Хворостов, А. С. Декоративно-прикладное искусство: художественные работы по дереву: учебник для среднего профессионального образования / А. С. Хворостов, Д. А. Хворостов; под общей редакцией А. С. Хворостова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. —

248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12507-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475568>

11. Хворостов, А. С. Технология исполнения изделий декоративно-прикладного и народного искусства: работы по дереву: практическое пособие для среднего профессионального образования / А. С. Хворостов, Д. А. Хворостов; под общей редакцией А. С. Хворостова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 152 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11449-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475464>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК и ОК, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1	Разрабатывает техническое задание согласно требованиям заказчика.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях, при выполнении и защите курсовой работы; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ПК 1.2	Проводит предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях, при выполнении и защите курсовой работы; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю.
ПК 1.3	Осуществляет процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях, при выполнении и защите курсовой работы; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю

ПК 1.4	Производит расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях, при выполнении и защите курсовой работы; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ОК 1	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях, при выполнении и защите курсовой работы; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ОК 2	Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях, при выполнении и защите курсовой работы; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ОК 3	Планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях, при выполнении и защите курсовой работы; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ОК 4	Эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях, при выполнении и защите курсовой работы;

		при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ОК 5	Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях, при выполнении и защите курсовой работы; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ОК 6	Проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях, при выполнении и защите курсовой работы; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ОК 7	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях, при выполнении и защите курсовой работы; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ОК 8	Использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях, при выполнении и защите курсовой работы; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов, экзаменов по

		междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю
ОК 9	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях, при выполнении и защите курсовой работы; при выполнении работ на различных этапах производственной практики; при проведении: зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю