

Приложение 2.2

к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений»**

Обязательный профессиональный блок

Профессиональный цикл

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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Разработка дизайна веб-приложений» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 8	Разработка дизайна веб-приложений
ПК 8.1.	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.
ПК 8.2.	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
ПК 8.3.	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	в разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений; разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
Уметь	создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений; выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение; создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике; разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
Знать	нормы и правила выбора стилистических решений; современные методики разработки графического интерфейса; требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 698

в том числе в форме практической подготовки 464

Из них на освоение МДК 410

в том числе самостоятельная работа 20

практики, в том числе учебная 216

производственная 72

Промежуточная аттестация 26

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	
ПК 8.1 - ПК 8.3 ОК 01 - ОК 09	Раздел 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя	286	100	286	100	30	10	8		
ПК 8.1 - ПК 8.3 ОК 01 - ОК 09	Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа	124	76	124	76		10			
	Учебная практика	216	216						216	
	Производственная практика	72	72							72
	Промежуточная аттестация	18					8			
	Всего:	698	464	410	176	30	20	26	216	72

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

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)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя		286 / 100	
МДК.08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя		286 / 100	
Тема 08.01.01 Основы web-технологий	Содержание	132	ПК 8.1 - ПК 8.3 ОК 01 - ОК 09
	1. Введение. Язык разметки HTML. Синтаксис HTML		
	2. Гиперссылки. Использование изображений на странице. Форматирование текста и фона		
	3. Списки. Таблицы.		
	4. Фреймы, плавающие фреймы, формы		
	5. Каскадные таблицы стилей (CSS)		
	6. Использование стилей при создании сайта		
	7. Веб-стандарты и их поддержка		
	8. Элементы и атрибуты HTML5 и структура страницы		
	9. Селекторы в HTML5.		
	10. Использование свойств CSS2 и CSS3		
	11. Вёрстка страниц веб-сайта		
	12. CSS-фреймворки. Динамический CSS (на примере LESS). Шаблоны CMS. Типовые решения		
	13. Размещение сайта на сервере и поддержка сайта		
	14. Язык сценариев JavaScript		
	В том числе практических занятий	64	
	1. Практическая работа «Составление технического задания на разработку web-сайта»	8	ПК 8.1 - ПК 8.3 ОК 01 - ОК 09
2. Применение тегов HTML при создании web-страниц	8		
3. Создание формы на html-странице.	8		
4. Форматирование web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей.	8		
5. Вёрстка	8		
6. Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта	8		

	7. Подготовка и оптимизация графики на web-странице	8	
	8. Создание баннера для web-страницы	8	
Тема 08.01.02 Web-дизайн	Содержание	8	
	1. WEB-дизайн. Способности необходимые web-дизайнеру. Специализация в web-дизайне. Юзабилити	72	ПК 8.1 - ПК 8.3 ОК 01 - ОК 09
	2. Основные этапы разработки сайта. Техническое задание. Файловая структура сайта. Два типа графики на web-сайтах. Имена файлов		
	3. Концептуальное, логическое и физическое проектирование сайта		
	4. Цвет в дизайне. Фоновые цвета. Цветовой круг. Модели цвета		
	5. Взаимодействие пользователя с сайтом		
	6. Вопросы разработки интерфейса		
	7. Визуализация элементов интерфейса		
	8. Юзабилити web-сайтов и приложений для мобильных устройств		
	9. Аудит юзабилити web-сайта, тестирование и документирование		
	В том числе практических занятий	36	
	1. Разработка эскизов веб-приложения	12	ПК 8.1 - ПК 8.3 ОК 01 - ОК 09
	2. Разработка прототипа дизайна веб-приложения	12	
	3. Разработка схемы интерфейса веб-приложения	12	
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1		10	
Язык сценариев JavaScript			
Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа		124 / 76	
МДК.08.02 Графический дизайн и мультимедиа		124 / 76	
Тема 08.02.01 Компьютерная графика	Содержание	10	
	1. Введение в компьютерную графику. Виды компьютерной графики		ПК 8.1 - ПК 8.3 ОК 01 - ОК 09
	2. Физические основы компьютерной графики		
	3. Соответствие цветов и управление цветом		
	4. Форматы хранения графических изображений		
Тема 08.02.02 Векторная графика	Содержание	12	
	1. Особенности векторной графики		ПК 8.1 - ПК 8.3 ОК 01 - ОК 09
	2. Редактор векторной графики		
	3. Редактор разработки мультимедийного контента		
	В том числе практических занятий	30	
	1. Освоение интерфейса векторного редактора. Создание простейших изображений	2	ПК 8.1 - ПК 8.3 ОК 01 - ОК 09
	2. Создание контуров. Использование заливок. Работа с текстом	2	
3. Создание изображений с использованием спецэффектов:	2		

	перетекание, прозрачность, тень		
	4. Создание изображений с использованием спецэффектов: интерактивные искажения, экструзия	2	
	5. Освоение приемов работы со слоями. Создание сложных изображений	2	
	6. Создание статических изображений в среде редактора компьютерной анимации	2	
	7. Работа с библиотеками и символами. Покадровая анимация	2	
	8. Создание автоматической анимации	2	
	9. Разработка программной анимации объектов	2	
	10. Создание анимации	2	
	11. Создание простых сценариев. Работа с событиями	2	
	12. Работа с функциями	2	
	13. Циклы	2	
	14. Создание Flash-баннера и Gif-анимации	2	
	15. Создание игрового приложения	2	
Тема 08.02.03 Растровая графика	Содержание	4	
	1. Особенности растровой графики. Редактор растровой графики		ПК 8.1 - ПК 8.3 ОК 01 - ОК 09
	В том числе практических занятий	28	
	1. Освоение технологии работы в среде редактора растровой графики	2	ПК 8.1 - ПК 8.3 ОК 01 - ОК 09
	2. Освоение инструментов выделения и трансформации областей. Рисование и раскраска	2	
	3. Создание и редактирование изображений	2	
	4. Работа с масками. Векторные контуры фигуры	2	
	5. Ретуширование изображений. Корректирующие фильтры	2	
	6. Работа со стилями слоев и фильтрами	2	
	7. Создание коллажей. Фотомонтаж	2	
	8. Корректировка цифровых фотографий	2	
	9. Создание текстовых объектов. Текстовые эффекты. Текстовый дизайн	2	
	10. Создание анимированных изображений	2	
	11. Создание оригинал-макетов, элементов дизайна сайта	2	
	12. Создание макета сайта, буклета	2	
13. Создание рекламного баннера	2		
14. Изображения для Web. Создание Gif-анимаций	2		

Тема 08.02.04 Трёхмерная графика	Содержание	12	ПК 8.1 - ПК 8.3 ОК 01 - ОК 09
	1. Основы трёхмерной графики		
	2. Основы построения сцен		
	3. 3D моделирование	18	
	В том числе практических занятий		
	1. Освоение технологии работы в среде редактора 3D графики	2	ПК 8.1 - ПК 8.3 ОК 01 - ОК 09
	2. Освоение основных инструментов редактора 3D графики	4	
	3. Создание и редактирование трёхмерных объектов	4	
4. Моделирование 3d объектов с помощью сплайнов	4		
5. Создание сложных трёхмерных сцен	4		
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 Изображения для Web. Создание Gif-анимаций		10	
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) Разработать интерфейс сайта для производителя подсолнечного масла «Кубаночка». Разработать интерфейс для сайта « Клуб серфинга и обучение серфингу». Разработать интерфейс Landing Page для туристических маршрутов Тульской области. Разработать интерфейс web-сайта для фермерской компании Разработать интерфейс web-страницы на тему «Магазин велосипедов для джампинга». Разработать интерфейс web-страницы «Центр обучения английскому языку». Разработать интерфейс мобильного web приложения на тему: «Жилой Комплекс Солнечный». Разработать интерфейс web-страницы на тему «Ландшафтный дизайн территории 5 корпуса». Разработать интерфейс Landing Page строительной компании RAY. Разработать интерфейс сайта для музыкального дистрибьютора Musical. Разработать интерфейс web-страницы на тему «Картинг-центр «Драйв»». Разработать интерфейс web-страницы на тему «Проектирование и строительство дачных объектов». Разработать интерфейс мобильного приложения на тему «Социальная сеть» Разработать интерфейс мобильного web приложения, посвящённый художникам МО Донской Разработать интерфейс сайта для магазина игрушек. Разработать интерфейс интернет-магазина товаров для творчества. Разработать интерфейс агентства модных событий «Персона». Разработать интерфейс сайта по продаже люксовых апартаментов. Разработать интерфейс сайта преподавателя.		30	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)		30	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)			

<p>Учебная практика Виды работ Разработка эскизов веб-приложения. Разработка схем интерфейса веб-приложения. Разработка прототипов дизайна веб-приложения. Разработка дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами. Разработка интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов Формирование требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории Разработка графических макетов для веб-приложений с использованием современных стандартов. Создание, использование и оптимизация изображения для веб - приложений Использование специальных графических редакторов. Интегрирование в готовый дизайн-проект новых графических элементов, не нарушая общей концепции.</p>	216	
<p>Производственная практика Виды работ Анализ дизайн-макета веб-приложения Создание структуры кода, размещающего элементы web-страницы в веб-приложении Подключение к веб-приложению стилей оформления web-страниц Тестирование отображения web-страниц в различных браузерах, на различных устройствах</p>	72	
<p>Всего</p>	698	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатория «Разработки дизайна веб-приложений», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности.

Мастерская «Веб-разработка», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Полуэктова Н.Р. Разработка веб-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования/Н.Р. Полуэктова. – Москва: Издательство Юрайт, 2023.-204 с.
2. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для академического бакалавриата— М.: Издательство Юрайт, 2020. — 218 с.
3. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для СПО / под общ.ред. Р.Р. Анамовой, С.А. Леоновой, Н.В. Пшеничной. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 246 с. - Серия : Профессиональное образование.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.	<p>Оценка «отлично» - разработаны эскизы пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; обоснован выбор эскиза для дальнейшей разработки; разработана и обоснована схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль.</p> <p>Оценка «хорошо» - разработан и обоснован эскиз пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; разработана схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - разработан и обоснован эскиз пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; разработана схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке дизайн – концепции веб-приложения в соответствии с запросами заказчика</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	<p>Оценка «отлично» - проанализированы предметная область, государственные стандарты (и/или законодательство региона) и целевая аудитория; на основе анализа сформированы и оформлены в стандартном виде ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; требования сгруппированы и выбрано дизайнерское решение.</p> <p>Оценка «хорошо» - проанализированы предметная область, государственные стандарты (и/или законодательство региона) и целевая аудитория; на основе анализа сформированы ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; выбрано дизайнерское решение.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - сформированы ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; выбрано дизайнерское решение.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по формированию требований к дизайну веб – приложения.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам.</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	<p>Оценка «отлично» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением относительных размеров, контрольных точек и вложенных объектов; макет корректно отображается на различных устройствах; заданные элементы интегрированы в дизайн</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке графических макетов</p>

	<p>оптимальным образом; разработанный дизайн полностью соответствует современным стандартам. Оценка «хорошо» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением нескольких методов; макет корректно отображается на большинстве устройств; заданные элементы интегрированы в общий дизайн; разработанный дизайн соответствует современным стандартам.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением нескольких методов; большинство заданных элементов интегрировано в дизайн; макет корректно отображается на одном устройстве; разработанный дизайн в основном соответствует современным стандартам.</p>	<p>для веб-приложений и интеграции новых графических элементов.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части – определять этапы решения задачи – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – составлять план действия – определять необходимые ресурсы – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – реализовывать составленный план – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – основные источники информации и ресурсы – для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – методы работы в профессиональной и смежных сферах – структуру плана для решения задач – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации – определять необходимые источники информации – планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию – выделять наиболее значимое в перечне информации – оценивать практическую значимость результатов поиска 	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ</p>

<p>деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использовать современное программное обеспечение – использовать различные цифровые средства – для решения профессиональных задач <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности – применять современную научную профессиональную терминологию – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план – рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности – презентовать бизнес-идею – определять источники финансирования <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание актуальной нормативно-правовой документации – современная научная и профессиональная терминология – возможные траектории профессионального развития и самообразования – основы предпринимательской деятельности – основы финансовой грамотности – правила разработки бизнес-планов – порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты 	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности 	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ</p>

	основы проектной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности социального и культурного контекста – правила оформления документов и построения устных сообщений 	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 06. 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	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – описывать значимость своей специальности – применять стандарты антикоррупционного поведения <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей – значимость профессиональной деятельности по специальности – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения 	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – соблюдать нормы экологической безопасности – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности – пути обеспечения ресурсосбережения – принципы бережливого производства – основные направления изменения климатических условий региона 	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности – пользоваться средствами профилактики 	Экспертное наблюдение за выполнением работ

<p>поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека – основы здорового образа жизни – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности <p>средства профилактики перенапряжения</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности – особенности произношения <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ</p>