Министерство образования и науки Республики Татарстан государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Нурлатский аграрный техникум»

Согласовано

Индивидуальный предприниматель

ИП «Алипора С.А.»

С.А.Алипова

Согласовано

Заместитель директора по ТО

И.А.Еремеева

Утверждаю

Директор ГАПОУ «НАТ»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Конструирование и моделирование швейных изделий

для специальности

29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам)

> Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии профессионального цикла

Протокол № 🖊

OT « 20» 03

2025 г.

Председатель ПЦК\_

С.А.Абрамова

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам).

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Нурлатский аграрный техникум».

Разработчик: Сотникова Э.Г. преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

# ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02. КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ

# 1.1. Цель и планируемые результаты освоения программы производственной практики

В результате изучения программы производственной практики обучающийся должен освоить основной вид деятельности **Конструирование и моделирование швейных изделий** и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

## 1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций			
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам			
OK 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности			
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			
OK 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках			

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций		
ВД 2	[2] Конструирование и моделирование швейных изделий		
ПК 2.1. Выполнять чертежи базовых конструкций изделий.			
ПК 2.2. Моделировать изделия различных видов на базовой основе.			
ПК 2.3. Изготавливать лекала и выполнять их градацию.			
ПК 2.4.	Разрабатывать конструкторскую документацию на проектируемое изделие к внедрению в производство.		
ПК 2.5.	Осуществлять контроль за реализацией конструкторских решений модели.		

## 1.1.2 Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности

Личностные результаты	Код личностных
реализации программы воспитания	результатов
(дескрипторы)	реализации программы
	воспитания
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и	
безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо	ЛР 9
преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных	

веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

## Личностные результаты реализации программы воспитания,

определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности		
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям		
работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный,		
трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач,	ЛР 13	
эффективно взаимодействующий с членами команды,		
сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.		
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о		
правилах ведения экологического образа жизни о нормах и		
традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях	ЛР 16	
поведения человека в многонациональном, многокультурном		
обществе.		
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей		
малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и	ЛР 17	
ответственного отношения к ее современности.		

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический	<ul> <li>разработки чертежей конструкций на типовые и</li> </ul>	
опыт	<ul> <li>разраютки чертежей конструкций на типовые и индивидуальные фигуры в том числе с применением системы автоматизированного проектирования (САПР);</li> <li>построения модельных конструкций изделий различных видов, силуэтных форм и покроев рукава;</li> <li>создания различных лекал швейных изделий на основе модельных конструкций с учетом градации по размерам и ростам;</li> <li>создания технического описания модели изделия для производства;</li> <li>соответствия измерений готовой модели изделия размерам используемых лекал; определения соответствия лекал</li> </ul>	
	изделия модели или эскизу	
Уметь	<ul> <li>использовать размерную типологию, расчеты и методы построения базовых и модельных конструкций различных видов одежды;</li> <li>использовать методы конструктивного моделирования;</li> <li>разрабатывать лекала (шаблоны) деталей, выполнять техническое размножение (градацию) лекал (шаблонов);</li> <li>осуществлять проверку сопряжений срезов;</li> <li>осуществлять проверку качества изготовленных лекал;</li> <li>оформлять табель мер;</li> <li>выбирать оптимальные технологические припуски на швы и контрольные знаки (надсечки) для качественного соединения деталей, составлять спецификацию лекал деталей изделия;</li> <li>определять соответствие пропорций, формы и объема модели изделия, положения модельных линий по эскизу</li> </ul>	
Знать	<ul> <li>принципы и методы построения чертежей базовых</li> </ul>	

- конструкций;
- различные методики конструирования;
- технологические прибавки на толщину пакета;
- приемы конструктивного моделирования в преобразовании формы, силуэта, объема швейного изделия;
- классические и модные силуэтные формы, покрои рукава швейного изделия;
- правила и способы оформления лекал и их маркировки;
- участки расположения контрольных знаков (надсечек) на лекалах;
- методы технического размножения (градацию) лекал по размерам и ростам;
- величины припусков на швы и обработку;
- положение основных конструктивных линий;
- структуру технической документации на изделие для производства;
- параметры изготовления образца модели изделия и методы проверки положения основных конструктивных балансовых элементов.

# 1.2. Количество часов, отводимое на освоение программы производственной практики

Производственная практика – 72 часа

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план и содержание программы производственной практики

<b>№</b> П/П	Содержание учебного материала по производственной практике	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
	Производственная практика Виды работ	72
1.	1. Знакомство с работой различных участков швейного производства.	6
2.	3. Участие в разработке конструкций швейных изделий - плечевого изделия (блузы, 4. платья)	6
3.	<ul><li>5. Участие в подготовке моделей запуску в производство – плечевого изделия (жилет,</li><li>6. жакет)</li></ul>	6
4.	4Участие в разработке конструкций швейных изделий – плечевого изделия (пальто)	6
5.	5.Участие в подготовке моделей к запуску в производство - поясного изделия (юбка)	6
6.	6. Участие в подготовке моделей к запуску в производство - поясного изделия(брюки)	6
7.	7. Изучение роли технолога - конструктора в повышении качества выпускаемой продукции	6
8.	Спецификация конструкторской и технологической документации для проектирования швейных изделий.	6
9.	Составление технической документации на модель, расчет технико-экономических показателей технологического процесса изготовления новой модели швейного изделия.	6
10.	Контроль качества конструкторской и технологической документации на новую модель швейного изделия.	6
11.	Осуществление авторского надзора этапы выполнения	6
12.	Осуществление авторского надзора за реализацией конструкторских решений в производстве	6

Всего	72

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАТИКИ

#### 3.1. Организация практики

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между ГАПОУ «Нурлатский аграрный техникум» и организациями. Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ПОП СПО.

Производственная практика **ПМ.02 Конструирование и моделирование швейных изделий** проводится под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от организаций и образовательной организации.

ПОО осуществляет руководство практикой, контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми, формируют группы в случае применения групповых форм проведения практики.

На период производственной практики обучающиеся приказом по учреждению могут зачисляться на вакантные места, если работа соответствует требованиям программы производственной практики, и включаться в списочный состав предприятия/учреждения/организации, но не учитываться в их среднесписочной численности.

С момента зачисления обучающихся на рабочие места на них распространяются требования стандартов, инструкций, правил и норм охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка и других норм и правил, действующих на предприятии, учреждении, организации по соответствующей специальности и уровню квалификации рабочих.

За время производственной практики обучающиеся должны выполнить задания на практику в соответствии с данной рабочей программой.

# 3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Производственная практика проводится в организациях/предприятиях, оснащенных современным оборудованием, использующих современные информационные технологии, имеющих лицензию.

#### 3.3. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Конструирование швейных изделий. Практика, теория, контроль: учебник/ М.Р. Вилкова, С.В. Степанидина, – Москва: КНОРУС, 2021 – 358 с – ISBN 978-5-406-06113-8

- 2. Косинец И.Б. Проведение примерки изделий на фигуре заказчика. Учебник./ И.Б. Косинец. Москва: Академия, 2019 192 с. ISBN 978-5-4468-3970-4
- 3. Кочесова Л.В., Коваленко Е.В.: Конструирование швейных изделий. Проектирование современных швейных изделий на индивидуальную фигуру/Кочесова Л.В., Коваленко Е.В. Москва: «Форум», 2019 391 с. ISBN 978-5-0009-413-7
- 4. Махоткина Л.Ю., Никитина Л.Л., Гаврилова О.Е. Конструирование изделий легкой промышленности: конструирование швейных изделий: учебник/ Махоткина Л.Ю., Никитина Л.Л., Гаврилова О.Е. Москва: ФОРУМ, 2019 324 с. ISBN 978-5-16-014930-1
- 5. Романова Л.А.: Конструирование и моделирование женской одежды. Практикум. Учебно-методическое пособие. Санкт-Петербург: Лань, 2021 416 с. ISBN 978-5-8114-8925-1
- 6. Шершнева Л.П., Сунаева С.Г. Проектирование швейных изделий в САПР Москва:  $\Phi$ OPУM, 2019-286 с. ISBN 978-5-8199-0801-3

#### 3.2.2. Основные электронные издания

- 1. Кузьмичев, В. Е. Конструирование швейных изделий : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Кузьмичев, Н. И. Ахмедулова, Л. П. Юдина. 3-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2022. 543 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-06517-6. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/493681
- 2. Кузьмичев B. E. 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, 2022. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08530-3. — Текст : платформа электронный Образовательная // Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/493683
- 3. Романова, Л. А. Конструирование и моделирование женской одежды. Практикум : учебно-методическое пособие / Л. А. Романова. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2020. 416 с. ISBN 978-5-8114-4945-3. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/129088 (дата обращения: 24.06.2022). Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 3.2.3. Дополнительные источники

- 1. Амирова Э.К. Конструирование одежды / Э.К. Амирова, [и др.]— М.: Академия, 2012. 496 с.
- 2. Артамошина М.Н. «Информационные технологии в швейном производстве», М.: Образовательно-издательский центр «Академия»; ОАО «Московские учебники», 2013.
- 3. Бадмаева Е.С., Бухинник В.В., Елинер Л.В. Компьютерное проектирование в дизайне одежды: Учебник СПб.: Издательство Питер СПб, 2016 г. 192 с.
- 4. Бескоровайная Г.П., Куренова С.В. Проектирование детской одежды М.: Академия, 2002.
  - 5. Конструирование одежды. Ростов н/Д: Феникс, 2005.

- 6. Кузьмичев В.Е., Ахмедулова Н.И., Юдина Л.П., Конструирование швейных изделий: системное проектирование: учебное пособие для СПО. М.: Издательство Юрайт, 2018 г. 392 с.
- 7. Мартынова А.И. Конструктивное моделирование одежды / А.И. Мартынова, Е.Г. Андреева. М.: Московская государственная академия легкой промышленности, 2002;
- 8. Методические указания, САПР «Ассоль» УНЦ «Прикладные компьютерные технологии», 2007.
- 9. Рогов П.И. Конструирование женской одежды для индивидуального потребителя / П.И. Рогов, Н.М. Конопальцева. М.: Академия, 2004 400 с.;
- 10. Рогов П.И. Конструирование мужской одежды для индивидуального потребителя / П.И. Рогов, Н.М. Конопальцева. М.: Академия, 2006 378 с.;
- 11. Сборник "М.Мюллер и сын". Техника кроя. 2008 г, М., <u>Эдипресс-Конлига,</u> 2009
- 12. Смирнова Н.И., Конопальцева И.Н., Проектирование конструкций швейных изделий для индивидуального потребителя: учебное пособие. М.: Издательство НИЦ ИНФРА-М, 2018 г. 354 с.
  - 13. Соколова Т. Самоучитель для студента «AutoCad. 2009» СПб.: Питер, 2008.
- 14. Учебное пособие «Конструирование одежды в Графис» часть 1, М., ЗАО «Кадрус», 2011
- 15. Учебное пособие «Конструирование одежды в Графис» часть 2, М., ЗАО «Кадрус», 2011
- 16. Шершнева Л.В., Дубоносова Е.С., Сунаева С.А., Баскакова Е.А., Конструктивное моделирование одежды в терминах, эскизах и чертежах: учебник. М.: Издательство ИД Форум, 2018 г. 325 с.
- 17. Штиглер М. Жакеты и пальто. Конструирование. Система "М. Мюллер & сын", М., Эдипресс-Конлига, 2014
  - 18. Янчевская Е.А. Конструирование одежды. М.: Академия, 2005;
- 20. ГОСТ 22977-89. Детали швейных изделий. Термины и определения [Текст]. Введ. 2019-01-01. М.: Стандинформ, 2010 г., 25 с.
- 21. ГОСТ 23193-78. Изделия швейные бытового назначения. Допуски [Текст]. Введ. 2019-01-01. М.: Стандинформ, 1980 г., 7 с.
- 22. ГОСТ 24103-80. Изделия швейные. Термины и определение дефектов. Введ. 2019-01-01. -М.: Издательство стандартов, 1991 г., 15 с.
- 23. ГОСТ 25294-2003.Одежда верхняя платьево-блузочного ассортимента. Общие технические условия. Введ. 2019-01-01. М.: Стандинформ, 2006 г., 10 с.
- 24. ГОСТ 25295-2003. Одежда верхняя пальтово-костюмного ассортимента. Общие технические условия. Введ. 2019-01-01. М.: Стандинформ, 2006 г., 16 с.
- 25. ГОСТ 25652-83. Материалы для одежды. Общие требования к способам ухода. Введ. 2019-01-01. М.: ИПК Издательство стандартов, 1983 г., 12 с.
- 26. ГОСТ 31396-2009. Классификация типовых фигур женщин по ростам, размерам и полнотным группам для проектирования одежды.— Введ. 2019-01-01. М.: Стандинформ, 2009 г., 20 с.
- 27. ГОСТ 4103-82. Изделия швейные. Методы контроля качества. Введ. 2019-01-01. М.: Стандинформ, 2007 г., 20 с.

- 28. ГОСТ Р 54393-2011.Изделия швейные и трикотажные. Термины и определения.— Введ. 2019-01-01. М.: Стандинформ, 2011 г., 23 с.
- 29. ГОСТ Р 55306-2012. Технология швейного производства. Термины и определения. Введ. 2019-01-01. М.: Стандинформ, 2014 г., 12 с.
- 30. Российский архив Государственных стандартов [Электронный ресурс] URL: https://rags.ru/gosts/gost/2745/
- 31. Электронный журнал «Легкая промышленность. Курьер» [Электронный ресурс] URL: https://www.lp-magazine.ru/
- 32. Электронный журнал «Легпромревю» [Электронный ресурс] URL: <a href="https://legprom.review/">https://legprom.review/</a>
  - 33. Справочник по конструированию одежды URL: kodges.ru;
  - 34. Ресурс о моде [Электронный ресурс] URL: modnaya.ru
  - 35. Ресурсы о моде [Электронный ресурс] URL: vogue.ru;
  - 36. Электронный ресурс AOA «ЦНИИШП» URL: www.cniishp.ru.
  - 37. Журнал «Ателье» URL: <u>www.modanews.ru.</u>,
  - 38. Журнал «Швейная промышленность» URL: www.legprominfo.ru-
- 39. Подсистема «Конструирование и Моделирование» [Электронный ресурс] URL: http://www.saprgrazia.com/modeling.php
- 40. Клочко И.Л. САПР одежды [Электронный ресурс] URL: <a href="http://diss.seluk.ru/m-ekonomika/724743-3-il-klochko-sapr-odezhdi-uchebnoe-posobie-vladivostok-izdatelstvo-vgues-2010-bbk-recenzent-rozanova-kand-tehn-nauk-profes.php">http://diss.seluk.ru/m-ekonomika/724743-3-il-klochko-sapr-odezhdi-uchebnoe-posobie-vladivostok-izdatelstvo-vgues-2010-bbk-recenzent-rozanova-kand-tehn-nauk-profes.php</a>
- 41. Программа для проектирования одежды [Электронный ресурс] URL: http://www.saprgrazia.com/articles/programma-dlya-proektirovaniya-odezhdy

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Выполнять чертежи базовых конструкций изделий.	- 75% правильных ответов; - точность выполнения базовых конструкций швейных изделий; - работа с САПР при построении базовых конструкций швейных изделий;	<ul> <li>Контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов;</li> <li>Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий;</li> <li>Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций;</li> </ul>

		Экзамен
		квалификационный по
		профессиональному
		* *
		модулю ПМ 02.
		Демонстрационный
		экзамен
ПК 2.2. Моделировать	- 75% правильных ответов;	– Контроль
изделия различных	- точность выполнения модельных	своевременности сдачи
видов на базовой	конструкций швейных изделий;	практических заданий,
основе.	- работа с САПР при	отчетов;
	проектировании модельных	– Экспертное
	конструкций швейных изделий;	наблюдение при
		выполнении
		практических заданий;
		<ul> <li>Сравнительная</li> <li>оценка результатов с</li> </ul>
		оценка результатов с требованиями
		нормативных
		документов и
		инструкций;
		Экзамен
		квалификационный по
		профессиональному
		модулю ПМ 02.
		Полкомотический
		Демонстрационный
ПК 2.2. Изветения		экзамен
ПК 2.3. Изготавливать	- построение различных видов	– Контроль
лекала и выполнять их	лекал; - точность построения лекал на	своевременности сдачи практических заданий,
градацию.	разные размеры и роста с	практических задании, отчетов;
		– Экспертное
	использованием методов	наблюдение при
	градации;	выполнении
		практических заданий;
		– Сравнительная
		оценка результатов с
		требованиями
		нормативных
		документов и
		инструкций;
		Экзамен
		квалификационный по
		профессиональному
		модулю ПМ 02.
		Демонстрационный
L	1	*

		экзамен
ПК 2.4. Разрабатывать конструкторскую документацию на проектируемое изделие к внедрению в производство	- точность составления и оформления конструкторской документации на проектируемое изделие; - точность и правильность выполнения комплектов лекал швейных изделий с учетом технологичности и экономичности конструкций; - работа с нормативными документами, технической документацией, справочной литературой	- Контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов; - Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий; - Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций; Экзамен квалификационный по профессиональному модулю ПМ 02.
ПК 2.5. Осуществлять контроль за реализацией конструкторских решений модели.	- проверка правильности конструкции модели изделия по техническим чертежам, собранному макету; - технологичность конструкции изделия	- Контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов; - Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий; - Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций; Экзамен квалификационный по профессиональному модулю ПМ 02.  Демонстрационный экзамен
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	Выбор (самостоятельно или с помощью наставника) и применение в образовательном процессе рациональных методов и способов решения	<ul> <li>Контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов;</li> <li>Экспертное</li> </ul>

различным контекстам	профессиональных задач; демонстрация ответственности за принятые решения; планирование и четкое выполнение учебной работы в соответствии с целями и задачами профессионального модуля, достижение поставленной цели; самооценка эффективности собственной деятельности по качественным и количественным показателям; совпадение результатов самооценки и экспертной оценки	наблюдение при выполнении практических заданий;  — Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций;  Экзамен квалификационный по профессиональному модулю ПМ 02.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Результативность информационного поиска в локальной сети, сети Интернет; структурирование (самостоятельно или с помощью наставника) полученной информации, оценка её практической значимости; решение профессиональных задач с применением информационных технологий, программного обеспечения прикладных САПР	- Контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов; - Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий; - Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций; Экзамен квалификационный по профессиональному модулю ПМ 02.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обсуждение и решение профессиональных задач при сотрудничестве с коллегамистудентами, наставниками, родителями, социальными партнерами, клиентами; выполнение индивидуальных и групповых заданий в установленные сроки; соблюдение учебной и трудовой дисциплины, правил поведения; анализ и оценка собственной деятельности	<ul> <li>Контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов;</li> <li>Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий;</li> <li>Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций;</li> </ul>

	и членов команды по качественным и количественным показателям; совпадение результатов самооценки и экспертной оценки	Экзамен квалификационный по профессиональному модулю ПМ 02.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять профессиональную документацию на государственном языке Российской Федерации, владеть профессиональной лексикой; мотивация на систематическое обновление и совершенствование общеучебных интеллектуальных умений; самостоятельное расширение профессионального и культурного кругозора	- Контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов; - Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий; - Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций; Экзамен квалификационный по профессиональному модулю ПМ 02.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы, читать технические схемы и чертежи, составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	- Контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов; - Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий; - Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций; Экзамен квалификационный по профессиональному модулю ПМ 02.

