

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рябцун Владимир Васильевич

Должность: Директор

Дата подписания: 09.08.2023 12:30:55

Уникальный программный ключ:

937d0b737ee351b0380514b51275a8a534805

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Технологический институт-

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего
образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

(ТИ НИЯУ МИФИ)

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

специальность

15.02.08 «ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ»

(базовая подготовка)

Квалификация выпускника: **техник**

Форма обучения: **очная**

г. Лесной

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» разработана на основе

1. Приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 N 350 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения (Зарегистрировано в Минюсте России 22.07.2014 N 33204).

Рабочую программу разработала:

Афанасьева О.Г., преподаватель отделения
СПО ТИ НИЯУ МИФИ

Рабочая программа одобрена

Ученым советом

Протокол № 3 от «29» июня 2023 г.

Оглавление

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Инженерная графика».....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика».....	7
3. Условия реализации программы учебной дисциплины «Наименование»	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Инженерная графика»	23

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Инженерная графика»

1.1. Область применения:

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является общепрофессиональной дисциплиной и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций. Преподавание дисциплины предполагает проведение лекционных и практических занятий, самостоятельную работу студентов (аудиторную и внеаудиторную).

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: научиться понимать и выполнять чертежи и схемы по специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;

– выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике;

– выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;

– читать чертежи и схемы;

– оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– законы, методы, приемы проекционного черчения;

– правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;

– правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей,

– способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;

– требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем.

Результатом освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие общие компетенции (далее - ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

и профессиональные компетенции (далее - ПК):

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации

Задачи воспитания являются едиными как для учебной, так и внеучебной деятельности.

Воспитательная работа

Естественнонаучный и общепрофессиональный модули		
Направление/ цели	Создание условий, обеспечивающих:	Использование воспитательного потенциала учебной дисциплины
Профессиональное и трудовое воспитание	- формирование глубокого понимания социальной роли профессии, позитивной и активной установки на ценности избранной специальности, ответственного отношения к профессиональной деятельности, труду (B14)	1.Использование воспитательного потенциала дисциплины для: - формирования позитивного отношения к получаемой профессии по квалификации техник понимания ее социальной значимости и роли в обществе, стремления следовать нормам профессиональной этики посредством контекстного обучения, решения практико-ориентированных ситуационных задач. - формирования устойчивого интереса к профессиональной деятельности, способности критически, самостоятельно мыслить, понимать значимость профессии посредством осознанного выбора тематики проектов, выполнения проектов с последующей публичной презентацией результатов, в том числе обоснованием их социальной и практической значимости; - формирования навыков командной работы, в том числе реализации различных проектных ролей (лидер, исполнитель, аналитик и пр.) посредством выполнения совместных проектов.
	- формирование психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной специальности, профессии (B15)	Использование воспитательного потенциала дисциплины для: - формирования устойчивого интереса к профессиональной деятельности, потребности в достижении результата, понимания функциональных обязанностей и задач избранной профессиональной деятельности, чувства профессиональной ответственности через выполнение учебных, в том числе практических заданий, требующих строгого соблюдения правил техники безопасности и инструкций по работе с оборудованием в рамках

		лабораторного практикума.
	- формирование культуры исследовательской и инженерной деятельности (В16)	Использование воспитательного потенциала дисциплины для формирования навыков владения эвристическими методами поиска и выбора технических решений в условиях неопределенности через специальные задания (методики ТРИЗ, морфологический анализ, мозговой штурм и др.), через организацию проектной, в том числе самостоятельной работы обучающихся с использованием программных пакетов.

Промежуточная и итоговая аттестация по учебной дисциплине проводятся в формах, предусмотренных учебным планом образовательной программы специальности – зачет/дифференцированный зачет.

2. Структура и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица № 1. Объем учебной дисциплины «Инженерная графика» и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов ¹
Максимальная учебная нагрузка (всего)	216
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:	144
Теоретические занятия	64
практические занятия	80
Консультации	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	72
Промежуточная аттестация – зачёт	2
Итоговая аттестация – дифференцированный зачёт	4

¹ Количество часов необходимых для промежуточной/итоговой аттестации распределяется следующим образом: зачёт – 2 часа, дифференцированный зачёт – 4 часа, экзамен – 6 часов. Часы входят в сумму обязательной аудиторной учебной нагрузки

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»

Таблица № 2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения ²	Коды компетенций, формированию которых способствуют элементы программы
Раздел 1 Введение				
Тема 1.1 Правила оформления чертежей	Содержание учебного материала	4	1	
	1.Краткая история чертёжа. Чертёжные инструменты			
	2. ЕСКД. Виды изделий. Виды КД			
	3. Форматы. Масштабы			
	4. Линии. Шрифты			
	5. Основная надпись чертёжа	2		
	Практическое занятие №1	4	3	
	1. Шрифт. Большие буквы и цифры			
	2. Шрифт. Малые буквы	4	2	
	Самостоятельная работа			
1. Домашнее задание №1 Типы линий				
2. Домашнее задание №2 Шрифт				
3. Домашнее задание №3 Титульный лист				

² Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения ²	Коды компетенций, формированию которых способствуют элементы программы
Тема 1. 2. Геометрические построения	Содержание учебного материала	4	2	ОК1–ОК9, ПК1.1–ПК3.2
	1. Деление отрезка, угла, окружности на части			
	2. Уклон и Конусность 3. Сопряжения			
	Практическое занятие	8	2	
	1. Построение сопряжений			
	Самостоятельная работа	2	2	
1. Домашнее задание №4 Сопряжения				
Раздел 2 Проекционное черчение				
Тема 2. 1 Прямоугольное проецирование	Содержание учебного материала	4	2,3	ОК1–ОК9, ПК1.1–ПК3.2
	1. Методы проецирования 2. Проецирование точки 3. Проецирование прямой 4. Проецирование плоскости			
	Практическое занятие			
	1. Построение эпюра точки 2. Построение эпюра прямой 3. Взаимное пересечение прямых 4. Построение эпюра плоскости			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения ²	Коды компетенций, формированию которых способствуют элементы программы		
Тема 2.2. Проецирование геометрических тел	Содержание учебного материала	2	2	ОК1–ОК9, ПК1.1–ПК3.2		
	1.Проецирование многогранников 2. Проецирование тел вращения					
	Практическое занятие	8	2			
	1.Проецирование призм 2.Проецирование пирамид 3.Проецирование цилиндра 4.Проецирование конуса					
	Самостоятельная работа				4	3
	1.Домашнее задание №5 «Группа геометрических тел»					
Тема 2.3. Аксонметрические проекции	Содержание учебного материала	2	2	ОК1–ОК9, ПК1.1–ПК3.2		
	1. Прямоугольная изометрия 2. Построение многогранников в изометрии 3. Построение тел вращения в изометрии					
	Практическое занятие					
	1. Построение призмы в изометрии 2. Построение пирамиды в изометрии 3. Построение цилиндра в изометрии 4. Построение конуса в изометрии	8	3			
	Самостоятельная работа				4	3
	1. Домашнее задание №6 «Группа геометрических тел в изометрии»					

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения ²	Коды компетенций, формированию которых способствуют элементы программы
Тема 2.4. Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание учебного материала	4	2	ОК1–ОК9, ПК1.1–ПК3.2
	1.Сечение призмы плоскостью 2. Сечение пирамиды плоскостью 3. Сечение цилиндра плоскостью 4. Сечение конуса плоскостью			
	Практическое занятие	8	3	
	1.Построение усеченной призмы 2.Построение усеченной пирамиды 3.Построение усеченного цилиндра 4.Построение усеченного конуса			
	Контрольная работа №1 «Сечение призмы фронтально-проецирующей плоскостью. Аксонметрическая проекция усеченной модели»			
	Самостоятельная работа	2	3	
Теоретическая подготовка				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения ²	Коды компетенций, формированию которых способствуют элементы программы
Тема 2.5. Взаимное пересечение поверхностей тел	Содержание учебного материала	4	2	ОК1–ОК9, ПК1.1–ПК3.2
	1. Взаимное пересечение многогранников 2. Взаимное пересечение тел вращения			
	Практическое занятие	4	2	
	Пересечение цилиндров			
	Самостоятельная работа	2	3	
Домашнее задание №7 «Пересечение призм»				
Раздел 3 Машиностроительное черчение				
Тема 3.1 Изображения – виды, разрезы, сечения	Содержание учебного материала	8	3	ОК1–ОК9, ПК1.1–ПК3.2
	1. Виды. Определение. Классификация. Примеры. Обозначение видов. 2. Разрезы. Определение. Классификация. 3. Сечения. 4. Выносные элементы			
	Практическое занятие	8	3	
	1. Выполнение основных видов по аксонометрии 2. Построение третьего вида по двум данным 3. Построение простых разрезов. 4. Построение сложных разрезов 5. Построение сечений			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения ²	Коды компетенций, формированию которых способствуют элементы программы
	6. Построение главного вида вала по сечениям			
	Самостоятельная работа			
	1. Домашнее задание № 8 «Основные виды» 2. Домашнее задание №9 «Разрезы» 3. Домашнее задание №10 «Сечения»	6	3	
	Консультации	16		
	Зачет	2		
2 семестр				
	Содержание учебного материала	12		
Тема 3.2 Чертежи и эскизы деталей	1. Правила нанесения размеров. ГОСТ 2.307–68 2. Требования к рабочим чертежам. 3. Обозначение допусков на чертежах. 4. Обозначение шероховатости поверхности. 5. Эскизирование		2	ОК1–ОК9, ПК1.1–ПК3.2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения ²	Коды компетенций, формированию которых способствуют элементы программы
	<p>Практическое занятие</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нанесение размеров 2. Выполнение рабочих чертежей 3. Выполнение эскизов 4. Чтение чертежей деталей 	6	2,3	
	<p>Самостоятельная работа</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Домашнее задание № 11 «Чертеж детали «Вал» 2. Домашнее задание №12 «Чертеж детали «Зубчатое колесо» 	6	2,3	
Тема 3.3 Соединения деталей машин	Содержание учебного материала	4	2	ОК1–ОК9, ПК1.1–ПК3.2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация соединений 2. Разъемные соединения. 3. Неразъемные соединения 			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения ²	Коды компетенций, формированию которых способствуют элементы программы
	Практическое занятие	6	2	
	1. Резьбовые соединения 2. Сварные соединения			
	Самостоятельная работа	4	2	
	1. Домашнее задание № 13 «Соединение болтом, шпилькой»			
Тема 3.4 Передачи	Содержание учебного материала	6	2	ОК1–ОК9, ПК1.1–ПК3.2
	1. Передачи. Определение. Классификация. 2. Параметры зубчатого колеса 3. Передача зубчатая цилиндрическая 4. Передача зубчатая коническая 5. Передача червячная			
	Практическое занятие			
	1. Определение параметров зубчатого колеса 2. Проверочная работа	4	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения ²	Коды компетенций, формированию которых способствуют элементы программы
	Самостоятельная работа	4	2	
	1. Домашнее задание № 14 Передача зубчатая цилиндрическая 2. Домашнее задание № 15 Передача зубчатая коническая 3. Домашнее задание № 16 Передача червячная			
Тема 3.5 Сборочный чертеж	Содержание учебного материала	6	2,3	
	1. Спецификация 2. Сборочный чертеж 3. Детализация сборочного чертежа			
	Практическое занятие	8	2,3	
	1. Заполнение спецификации по сборочному чертежу 2. Чтение сборочного чертежа 3. Детализация сборочного чертежа			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения ²	Коды компетенций, формированию которых способствуют элементы программы
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>1. Домашнее задание № 17 Сборочный чертеж 2. Домашнее задание № 18 Деталирование сборочного чертежа</p>	4	2,3	
Тема 3.6 Схемы	Содержание учебного материала	2	2	
	<p>1.Схемы.Виды и типы схем 2.Кинематические схемы. УГО Элементов</p>			
	Практическое занятие	4	2	
	1.Чтение кинематической схемы			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения ²	Коды компетенций, формированию которых способствуют элементы программы
	Самостоятельная работа	2	2	
	1.Выполнение кинематической схемы редуктора			
	Дифференцированный зачет	4		
	ВСЕГО	216		

3. Условия реализации программы учебной дисциплины «Инженерная графика»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется на базе кабинета инженерной графики.

Оборудование учебного кабинета и технические средства обучения:

- посадочные места – 32;
- автоматизированное рабочее место преподавателя:

ПК - 1 шт., клавиатура, мышь;

- проектор Nec (1 шт.) + экран (настенный) (1 шт.);
- документ-камера Aver Vision U 50 (1 шт.);
- учебные плакаты;
- программное обеспечение:

Windows 7x64

Microsoft Office 2010

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Каждый студент имеет доступ к электронно-библиотечной системе IPRbooks.

Основная литература:

1. Боголюбов, С.К. Инженерная графика: учебник [Текст] / С.К. Боголюбов. – М. : Машиностроение, 2015. – 352 с.
2. Боголюбов, С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения: учебное пособие [Текст] / С.К. Боголюбов. – М.: ООО «Альянс», 2017. – 368 с.

Дополнительная литература:

1. С.Н.Муравьев, Ф.И. Пуйческу, Н.А.Чванова, Инженерная графика, Москва, Академия ,2016.

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС « IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>

3.3. Кадровые условия

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых способствует области профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Инженерная графика»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, зачета, дифзачета а также выполнения обучающимися индивидуальных домашних заданий.

Таблица № 3. Контроль и оценка результатов учебной дисциплины «Инженерная графика»

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Критерии оценки
Освоенные умения:		«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство
– выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;	- защита практических занятий; - тестирование; - самостоятельная работа Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических работ и общения;	
–выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике;	- Интерпретация результатов контрольных работ обучающихся, анализа объяснений выполнения упражнений и практических заданий;	
– выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;	- Контроль выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося.	
– читать чертежи и схемы;		
оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией.		
Усвоенные знания:		
–законы, методы, приемы проекционного черчения; –геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, – правила выполнения и	- защита практических занятий; - тестирование; - самостоятельная работа -Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе	

чтения конструкторской и технологической документации;	выполнения практических работ и общения; - Интерпретация результатов контрольных работ обучающихся, анализа объяснений выполнения упражнений и практических заданий; - Контроль выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося.	предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.
–правила оформления чертежей,		
–геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;		
–способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;		
– требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем.		

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации проводится в соответствии с универсальной шкалой.

Таблица № 4 – Универсальная шкала оценки индивидуальных образовательных достижений

Процент результативности (правильности ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 - 100	5	отлично
80 - 89	4	хорошо
70 - 79	3	удовлетворительно

Таблица № 5 - Технологии формирования общих компетенций

Название ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- Интерактивная технология (беседы, практика на предприятии, подготовка презентаций, видео)

ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- Методы и приемы работы с текстовой информацией; - Информационно-коммуникативные технологии
ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- Интерактивная технология (подготовка презентаций, видео); - Проектно-исследовательская технология обучения
ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	- Технология развивающейся кооперации (групповое решение задач)
ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	-Технология «сжатия информации» (составление схем, таблиц); - Методы и приемы работы с текстовой информацией
ОК 06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- Технология развивающейся кооперации (групповое решение задач)
ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- Технология развивающейся кооперации (групповое решение задач)
ОК 08. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- Информационно-коммуникативные технологии
ОК 09 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- Информационно-коммуникативные технологии; - Методы и приемы работы с текстовой информацией