

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Уярский сельскохозяйственный техникум»

Рассмотрено на заседании ЦК
Технического
цикла дисциплин
Протокол № 1
от «28» 08 2020 г.

Утверждаю:
Зам. директора по НМР
Людмила П.Кириченко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Техническая механика

Для специальности 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов

г. Уяр 2020 г

Рабочая программа учебной дисциплины Техническая Механика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» укрепленной группы спец. 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнология» в соответствии с Приказом Министерства науки и образования РФ от 22.04.2014 г № 379.

Организация - разработчик: КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум»

Разработчик: Перцев С А , преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Техническая механика

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины Техническая механика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов», входящей в укрупненной группы «Промышленная экология и биотехнология»

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников в области переработки мяса при наличии среднего (полного) общего образования и при изучение рабочей профессии.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: является общепрофессиональной дисциплиной и относится к профессиональному циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

читать кинематические схемы;

проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;

проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;

определять напряжения в конструкционных элементах;

производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;

определять передаточное отношение;

знать:

виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;

типы кинематических пар;

типы соединений деталей и машин;
основные сборочные единицы и детали;
характер соединения деталей и сборочных единиц;
принцип взаимозаменяемости;
виды движений и преобразующие движения механизмы;
виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки,
условные обозначения на схемах;
передаточное отношение и число;
методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и
устойчивость при различных видах деформации

Результатом усвоения учебной дисциплины является формирование следующих общих компетенций:

- 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), 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.

Основные виды профессиональной деятельности и профессиональной компетенции:

- ПК 1.1 Проводить приемку всех видов скота.
- ПК 1.2 Производить убой скота.
- ПК 1.3 Вести первичный процесс переработки скота.

ПК 1.4 Обеспечивать работу технологического оборудования первичного цеха.

ПК 2.1 Контролировать качество сырья и полуфабрикатов.

ПК 2.2 Вести технологический процесс обработки продуктов убоя по видам.

ПК 2.3 Обеспечивать работу технологического оборудования в цехах мясожирового корпуса.

ПК 3.1 Контролировать качество сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве колбасных и копченых изделий.

ПК 3.2 Вести технологический процесс производства колбасных изделий.

ПК 3.3 Вести технологический процесс производства копченых изделий и полуфабрикатов.

ПК 3.4 Обеспечивать работу технологического оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	6
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
Подготовка рефератов	12
Проработка конспектов	2
Подготовка к тематическому зачету	2
Составление контрольного теста	2
Составление типовых задач	2
Решение типовых задач	2
Составление кроссворда	2
Итоговая аттестация в форме комплексного экзамена с учебной дисциплиной инженерная графика	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем Часов Макс/аудит/сам	Дидактические материалы и средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения
1.	2.	3.			4.
Раздел 1. Теоретическая механика		24/16/8			
Тема 1.1. Введение Основные понятия и аксиомы статики	Лекция: Роль и значение механики в строительстве. Теоретическая механика и ее разделы: статика, кинематика, динамика. Краткий обзор развития теоретической механики. Материальная точка. Абсолютно твердое тело. Сила как вектор. Единицы силы. Система сил. Эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравнивающая системы сил. Внешние и внутренние силы. Аксиомы статики. Свободное и несвободное тело. Степень свободы. Связи. Реакции связей.	2	Слайды со схемами интернет компьютер интерактивная доска фломастеры указка	Вереина Л. И. С 8-14 Академ-Медиа	1
	Самостоятельная работа студентов Реферат «История механики».	2		Интернет научные статьи	3
Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил Пара сил и момент относительно силы.	Лекция: Система сходящихся сил. Силовой многоугольник. Геометрическое условие равновесия системы. Определение равнодействующей сходящихся сил графическим способом. Проекция силы на оси координат. Аналитическое определение равнодействующей системы. Аналитические уравнения равновесия системы. Понятие пары сил. Вращающее действие пары на тело. Момент пары сил, величина,	2	Слайды со схемами интернет компьютер интерактивная доска фломастеры указка	С 15-22	1

	знак. Свойства пар. Условие равновесия пары сил. Момент силы относительно точки; величина, знак, условие равенства нулю. Приведение силы и системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент. Частные случаи приведения плоской системы сил.				
	Практическое занятие Определение равнодействующей плоской системы тел (графическим и аналитическим способами).	2	Методические указания		2
Тема 1.3. Плоская система произвольно расположенных сил.	Практическое занятие Определение главного вектора и главного момента произвольной плоской системы сил.	2	Методические указания		2
Тема 1.4 Центр тяжести тела. Центр тяжести плоских фигур.	Практическое занятие Определение центра тяжести плоских фигур.	2	Методические указания. Карточки с вариантами заданий	С 32-38	2
	Лабораторная работа Определение координат центра тяжести сложной фигуры.	2	Методические указания. Карточки с вариантами заданий	С 32-38	2
	Самостоятельная работа студентов Составление задач по теме «Центр тяжести»	2		Учебник конспект	3
Тема 1.5 Основные положения кинематики	Лекция: Основные характеристики движения: траектория, путь, время, скорость, ускорение.	2	Интернет компьютер интерактивна	С 39-66	1

	Способы задания движения точки. Скорость, ускорение. Частные случаи движения точки. Поступательное движение. Вращательное движение вокруг неподвижной оси		я доска фломастеры указка		
	Самостоятельная работа студентов Решение типовых задач	2		АС Богатырева Сборник задач	3
Тема 1.6 Основные положения динамики	Лекция: Основные понятия и аксиомы динамики. Две основные задачи динамики. Принцип инерции. Основной закон динамики. Зависимость между массой и силой тяжести. Закон равенства действия и противодействия. Движение свободной и несвободной материальных точек. Сила инерции. Принцип Даламбера. Виды трения. Законы трения скольжения. Трение качения. Коэффициент трения. Работа и мощность. Работа постоянной силы. Работа силы тяжести. Работа при вращательном движении. Мощность. КПД.	2	Слайды со схемами интернет компьютер интерактивная доска фломастеры указка	С 66-84	1
	Самостоятельная работа студентов Составление кроссворда по теме «Теоретическая механика»	2			3
Раздел 2. Сопротивление материалов		26/18/8			

Тема 2.1. Основные положения.	Лекция: Краткие сведения об истории развития «Сопротивление материалов». Упругие и пластические деформации. Основные допущения и гипотезы о свойствах материалов и характере деформирования. Нагрузки и их классификация. Геометрическая схематизация элементов сооружений. Метод сечений. Внутренние силовые факторы в общем случае нагружения бруса. Основные виды деформации бруса. Напряжение: полное, нормальное, касательное, единицы измерения напряжения.	2	Слайды со схемами интернет компьютер интерактивная доска флوماстеры указка	С 99-101	1
	Самостоятельная работа студентов. Реферат «Основные механические характеристики материалов»	2		Интернет научные статьи	3
Тема 2.2 Растяжение и сжатие	Практическое занятие Построение эпюр продольных сил, напряжений и перемещений.	2	Методические указания. Карточки с вариантами заданий	С 101-108	2
	Лабораторное занятие				
	Испытание материалов на растяжение и сжатие	2	Методические указания. Карточки с вариантами заданий		2
	Определение модуля упругости.	2	Методические указания. Карточки с вариантами заданий		2

Тема 2.3. Практические расчеты на сдвиг и смятие	Практическое занятие Деформация сдвига. Закон Гука для сдвига. Смятие: основные расчетные предпосылки и расчетные формулы, условности расчета.	2	Методические указания. Карточки с вариантами заданий	C110-114	2
	Самостоятельная работа студентов. Систематическая проработка конспектов занятий и учебной литературы	2		Учебник конспект	3
Тема 2.4. Поперечный изгиб прямого бруса	Лекция: Основные понятия и определения. Внутренние силовые факторы в поперечном сечении бруса: поперечная сила и изгибающий момент. Дифференцированные зависимости между интенсивностью распределенной нагрузки, поперечной силой и изгибающим моментом Свойства контуров эпюр. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов для наиболее часто встречающихся и для различных видов напряжений статически определимых балок. Чистый изгиб. Нормальные напряжения в произвольной точке поперечного сечения балки. Эпюра нормальных напряжений в поперечном сечении. Наибольшие нормальные напряжения при изгибе, осевой момент сопротивления; единицы измерения. Касательные напряжения при изгибе. Формула Журавского для касательных напряжений в поперечных сечениях балок. Эпюры касательных напряжений для балок прямоугольного и двутаврового поперечных сечений по высоте сечения. Моменты сопротивления для простых сечений. Расчеты балок на прочность: по нормальным, касательным, эквивалентным	2	Слайды со схемами интернет компьютер интерактивна я доска фломастеры указка	C 120-141	1

	напряжениям. Расчет балок на жесткость. Понятие о линейных и угловых перемещениях при прямом изгибе.				
	Практическое занятие Расчеты балок на прочность при изгибе	2	Методические указания. Карточки с вариантами заданий		2
Тема 2.5. Кручение	Практическое занятие Определение модуля сдвига при испытании на кручение	2	Методические указания. Карточки с вариантами заданий	С 114-119	2
Тема 2.6. Гипотезы прочности и их применение	Лекция: Напряженное состояние в точке упругого тела. Виды напряженных состояний. Упрощенное плоское напряженное состояние. Назначение гипотез прочности.	2	Слайды со схемами интернет компьютер интерактивная доска фломастеры указка		1
	Самостоятельная работа студентов				
	Составление контрольного теста по разделу «Сопротивление материалов»	2		АН Беляев Сопротивление материалов тесты	3
	Подготовка к тематическому зачету по разделу «Детали механизмов и узлов»	2		МЯ Романов Сборник задач по деталям машин	3

Раздел 3. Детали машин.		22/14/8			
3.1 Основные сведения о передачах	Лекция: Цели и задачи раздела. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Критерии работоспособности и расчета деталей машин. Выбор материалов для деталей машин. Классификация передач. Основные характеристики передач, кинематические и силовые расчеты многоступенчатого привода.	2	Слайды со схемами интернет компьютер интерактивная доска фломастеры указка	С 191-207	1
	Самостоятельная работа студентов. Реферат «Современная техника»	2		Интернет научные статьи	3
Тема 3.2 Фрикционные и ременные передачи.	Практическое занятие: Исследование работы фрикционных передач оборудования	2	Методические указания. Карточки с вариантами заданий	С 260-270	2
	Самостоятельная работа студентов Реферат «Надежность машин и их деталей»	2		Интернет научные статьи	3
Тема 3.3 Зубчатые передачи	Практическое занятие Определение параметров зубчатых передач оборудования	2	Методические указания. Комплект гаечных ключей КППУАЗ ГУРМТ382 штангенциркуль	С 270-288	2

	Самостоятельная работа студентов: Реферат «Зубчатые передачи»	2		Интернет научные статьи	3
Тема 3.4 Валы и оси	Лекция: Валы и оси. Понятия. Классификация. Материалы. Опоры скольжения. Виды опор. Достоинства, недостатки. Классификация опор скольжения. Материалы. Опоры качения. Устройство. Достоинства и недостатки. Классификация. Материалы оборудования	2	Слайды со схемами компьютер интернет интерактивна я доска фломастеры указка	208-211	1
Тема 3.5 Соединения	Практическое занятие				
	Проверочный расчет болтов	2	Методические указания. Комплект гаечных ключей КППУАЗ перчатки	С 213-247	2
	Неразъемные соединения оборудования	2	Комплект гаечных ключей образцы соединений перчатки	С 213-247	2
	Самостоятельная работа студентов Подготовка рефератов по теме «Выбор соединения деталей механизмов»	2		Интернет научные статьи	3
Тема 3.6 Подшипники	Практическое занятие Изучение конструкции подшипников оборудования	2	Комплект гаечных ключей КППУАЗ штангенцирку ль перчатки	С 247-253	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)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета техническая механика

Оборудование учебного кабинета: комплект учебно-методической документации, набор инструментов, штангенциркули, микрометры, нутромеры, глубиномеры, калибры, угломеры, щупы, сборочные узлы и агрегаты.

Технические средства обучения: компьютер, интерактивная доска, проектор, интернет, программы обеспечения общего и профессионального назначения

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники: **Врейна Л.И. Краснов М.М.** Техническая механика: учебник для студентов сред. проф. образования

Дополнительные источники: **Диевский В.А., Малышева И. А.** Теоретическая механика: Сборник задач. – Спб.: «Лань», 2018.

Киреева А.И. Шинкарню А.А. Сопротивление материалов. – М.: Финекс, 2019

Олофинская В.П. Техническая механика: Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий. – М.: Форум-Инфра-М, 2002.

Интернет источники

1. Статьи по теоретической механике.
[vkpolitehnik.ru > index/0-202](http://vkpolitehnik.ru/index/0-202)
2. Примеры решения задач по **технической механике**:
www.twirpx.com/files/machinery/ptm/
3. Информативные ответы на все вопросы курса **Техническая механика**:
www.softholm.com/download-software-free18339.htm
4. **Техническая механика**. www.b111.org/v.php?id=40591
5. Вопросы и задачи по технической механике:
postupivuz.ru/Вопросы/1823.htm

6. **Техническая механика** конспект лекций:

www.art.warezoo.ru/.../техническая+механика+конспект+лекций.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: читать кинематические схемы; проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;	<i>Выполнение тестовых заданий</i> <i>Индивидуальный опрос</i>
проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;	<i>Индивидуальный опрос</i> <i>Отчеты по практическим и лабораторным работам</i>
определять напряжения в конструкционных элементах; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; определять передаточное отношение;	<i>Фронтальный опрос</i> <i>Решение задач</i> <i>отчеты по практическим и лабораторным работам</i>
знать: виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; типы кинематических пар;	<i>Тематические зачеты</i> <i>Индивидуальный опрос</i> <i>Выступление с рефератами</i>
типы соединений деталей и машин; основные сборочные единицы и детали; характер соединения деталей и сборочных единиц;	<i>Тестовые задания</i> <i>Фронтальный опрос</i>

принцип взаимозаменяемости; виды движений и преобразующие движения механизмы; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;	<i>Отчеты по практическим и лабораторным работа, Решение тестовых заданий Индивидуальный опрос</i>
передаточное отношение и число; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации	<i>защита практических и лабораторных работ защита реферата индивидуальный опрос</i>

Контроль и оценка профессиональных компетенций в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Проводить приемку всех видов скота.	Демонстрация знаний проведения технологических расчетов производства	Наблюдение за деятельностью студентов при выполнении практических работ, во время практических занятий решение ситуационных задач
ПК 1.2 Производить убой скота.	Демонстрация знаний эксплуатации технологического оборудования	Оценка выполнения ЛПЗ, оценка решение ситуационных задач
ПК 1.3 Вести первичный процесс переработки скота.	Демонстрация знаний проведения технологических расчетов производства	Наблюдение за деятельностью студентов при выполнении практических работ, во время практических занятий решение ситуационных задач

ПК 1.4 Обеспечивать работу технологического оборудования первичного цеха.	Демонстрация знаний по технике безопасности при работе с оборудованием	Собеседование, наблюдение за деятельностью студентов при выполнении практических работ
ПК 2.1 Контролировать качество сырья и полуфабрикатов.	Демонстрация знаний эксплуатации технологического оборудования	Устный контроль Решение производственных задач
ПК 2.2 Вести технологический процесс обработки продуктов убоя по видам.	Демонстрация знаний проведения технологических расчетов производства	Устный контроль решение производственных задач
ПК 2.3 Обеспечивать работу технологического оборудования в цехах мясожирового корпуса.	Демонстрация знаний эксплуатации технологического оборудования	Собеседование, наблюдение за деятельностью студентов при выполнении практических работ
ПК 3.1 Контролировать качество сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции рои производстве колбасных и копченых изделий.	Демонстрация знаний проведения технологических расчетов производства	Собеседование, наблюдение за деятельностью студентов при выполнении практических работ
ПК 3.2 Вести технологический процесс производства колбасных изделий.	Демонстрация знаний по технике безопасности при работе с оборудованием	Устный контроль решение производственных задач
ПК 3.3 Вести технологический процесс производства копченых изделий и полуфабрикатов.	Демонстрация знаний эксплуатации технологического оборудования	Собеседование, наблюдение за деятельностью студентов при выполнении практических работ

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Посещение учебных занятий, дополнительных консультаций	Мониторинг посещаемости
	Участие в конкурсах и олимпиадах, профориентационных мероприятиях	Экспертная оценка портфолио
	Участие в профессиональных конкурсах и мероприятиях	Экспертное наблюдение и оценка деятельности
	Подготовка классных часов, презентации о профессии	Экспертная оценка портфолио
	Участие в социально-проектной деятельности, органов самоуправления	Экспертная оценка докладов, рефератов, проектов
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Эффективный выбор методов и способов решения профессиональных задач	Экспертная оценка выбора методов и способов решения профессиональных задач
	Своевременное выполнение заданий, оценка их качества	Экспертная оценка результатов учебной деятельности
	Самоконтроль и самоанализ выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных	Обоснованность выбора, методов, способов решения стандартных и нестандартных задач в соответствии с	Оценка выбора методов и способов решения задач в

ситуациях и нести за них ответственность	Оценивание последствий принятых решений и коррекции результатов собственной деятельности	Наблюдение и экспертная оценка принимаемых решений в стандартных и нестандартных ситуациях
	Ответственность за результат выполненной работы	Экспертная оценка качества принимаемых решений
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Использование различных источников, включая ресурсы сети Internet	Экспертная оценка качества использованных источников
	Осуществление эффективного поиска информации и рациональное использование времени	Экспертная оценка содержания выполненных работ
	Обработка информации в соответствии с поставленными задачами	Экспертная оценка содержания выполненных работ
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Использование базовых системных программных продуктов и прикладных программ в профессиональной деятельности	Наблюдение за деятельностью обучающегося при выполнении практических заданий
	Рациональность использования средств ИКТ при решении профессиональных задач	Экспертная оценка эффективности использования
	Оформление результатов и их демонстрация с применением ИКТ	Экспертная оценка результатов выполненных работ (доклады, рефераты)
ОК 6. Работать в коллективе, команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Взаимодействие и сотрудничество с обучающимися, преподавателями, руководством, потребителями в ходе обучения во время практики	Экспертное наблюдение за общением во время учебных и
	Коммуникативное поведение при работе в команде	Экспертное наблюдение за общением во время учебных и
	Соблюдение этики поведения при выполнении профессиональных задач	Экспертное наблюдение за общением во время учебных и

	Проявление толерантности	Экспертное наблюдение за выстраиванием взаимоотношений с коллегами,
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды	Эффективность планирования производственной деятельности	Собеседование, интерпретация результатов собеседования,
	Самоанализ и коррекция результатов работы членов команды	Собеседование, наблюдение за деятельностью студента при выполнении
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития заниматься саморазвитием, осознанно планировать повышение квалификации	Владение механизмом планирования, организации, анализа, самооценки успешности собственной деятельности и коррекции результатов в области образовательной деятельности	Экспертная оценка, портфолио
	Владение техникой физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной	Экспертная оценка, портфолио
	Посещение дополнительных курсов, повышение квалификации	Экспертная оценка, портфолио
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Демонстрация процесса обучения	Собеседование, наблюдение за учебной и вне учебной деятельностью студента, интерпретация
	Глубина анализа смены технологий в профессиональной деятельности	Собеседование, наблюдение за учебной и вне учебной деятельностью студента, интерпретация