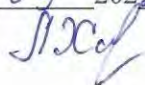


**Филиал Государственного автономного
профессионального образовательного учреждения
Республики Хакасия
«Аграрный техникум»**

Рассмотрено:
Методической комиссией
профессионального цикла
« 01 » 09 2022 уч.г.



Согласовано:
Зам. директора по УР

« 01 » 09 2022 уч.г.



**Рабочая программа
учебной дисциплины «Основы материаловедения и технология общеслесарных
работ»
для профессии: 35.01.14 «Мастер по техническому обслуживанию и ремонту
машинно – тракторного парка»**

Курс – первый

Количество часов по плану – 60 часов

Составил: преподаватель Иванов А.А

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ, ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ И КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина ОП.04 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ входит в общепрофессиональный учебный цикл подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 35.01.14 «Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно – тракторного парка» и обеспечивает реализацию Федерального государственного образовательного стандарта с учетом образовательных потребностей и запросов.

1.2. Цели и планируемые результаты

Цель дисциплины – получение обучающимися необходимых знаний по выполнению производственных работ с учетом характеристик металлов и сплавов, выполнению общеслесарных работ. В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач

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

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

ПК 1.1. Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций

ПК 1.2. Выводить технологическое оборудование в ремонт, участвовать в сдаче и приемке его из ремонта

ПК 1.3. Соблюдать правила безопасности при ремонте оборудования и установок

ПК 2.1. Готовить оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях

ПК 2.2. Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов

ПК 2.3. Вести учет расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов

ПК 2.4. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

Код ОК, ПК	Умения	Знания	Практический опыт
ОК 1	определять свойства и классифицировать материалы, применяемые в производстве по составу, назначению и способу приготовления;	основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; основные виды, свойства и области применения конструкционных металлических и неметаллических материалов,	– применение методов исследования металлов и сплавов в практической деятельности – проведение классификации материалов по различным признакам
ОК 2			
ОК 3			
ОК 4			
ОК 5			
ОК 6			
ОК 7			
ПК 1.1	подбирать основные		
ПК 1.2			

Код ОК, ПК	Умения	Знания	Практический опыт
ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	конструкционные материалы со сходными коэффициентами теплового расширения; выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опилование, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы; пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ	используемых в производстве; особенности строения металлов и сплавов; виды прокладочных и уплотнительных материалов; классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов; виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; методы измерения параметров и определения свойств материалов; основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; основные свойства полимеров и их использование; способы термообработки и защиты металлов от коррозии; виды слесарных работ и технологию их выполнения; устройство, назначение, правила выбора и применения инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ; требования к качеству обработки деталей; виды износа деталей и узлов; свойства смазочных материалов	выполнение подбора основных конструкционных материалов и применения их в в работе машиниста технологических насосов и компрессоров, – выполнение общеслесарных работ – проведение классификации новых конструкционных материалов и средств диагностики с целью их применения в работе машиниста технологических насосов и компрессоров

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42
В том числе:	
теоретические занятия,	24
практические занятия	18
Самостоятельная работа	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем в часах
1	2	3
Тема 1.1. Введение. Металловедение	<p>Содержание учебного материала Роль материалов в современной технике. Технологические характеристики применяемых металлов и сплавов: прочность, упругость, ковкость, пластичность, электропроводность, теплопроводность, вязкость, порог хладноломкости и др.</p> <p>Практическое занятие №1 Припой. Твердые сплавы. Маркировка сплавов.</p> <p>Самостоятельная работа Связь между структурой Свойствами металлов и сплавов. Производство сплавов цветных металлов</p> <p>Содержание учебного материала Технологии производства металлов и сплавов. Производство чугуна и стали. Прокат. Отжиг. Закалка стали. Гальванические, диффузионные расплывательные процессы нанесения металлических защитных и защитно-декоративных покрытий.</p> <p>Самостоятельная работа</p>	<p>2</p> <p>4</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p>

Тема Неметаллические материалы	1.2.	Чугуны. Стали.	1
		Титан.	1
		Содержание учебного материала	
		Методы получения и обработки изделий из металлов и сплавов: литье, обработка давлением и резанием, термообработка, термомеханическая и химико-термическая обработка, сварка, пайка защитно-декоративных покрытий.	1
		Свойства покрытий. Области применения.	1
		Практическое занятие №3	4
		Окисление.	2
		Коррозия. Виды износа.	2
		Самостоятельная работа	2
		Влияние нагрева на структуру. Свойства деформированного металла.	2
		Содержание учебного материала	
		Основные типы деформаций. Пластическая деформация. Изменение структуры и свойств металла при пластическом деформировании.	1
		Влияние нагрева на структуру и свойства деформированного металла. Много- и малоцикловая, термическая и коррозионная усталость.	1
		Практическое занятие №4	4
		Влияние режимов термообработки на структуру	2
		Свойства стали на растяжение. Свойства стали на изгиб. Свойства стали на кручение	2
		Самостоятельная работа	4
		Влияние нагрева на структуру. Свойства деформированного металла	4
		Содержание учебного материала	
		Строение и назначение резины, пластических масс и полимерных материалов.	1
	Практическое занятие №5	4	
	Переработка резины. Склеивание камеры.	4	
	Самостоятельная работа	4	
	Строение и назначение резины. Пластические массы	2	
	Полимерные материалы.	2	
	Содержание учебного материала		
	Строение и назначение стекла и керамических материалов. Технологические характеристики изделий из них..	1	

	Определение горюче смазочных веществ на зольность. Определить виды стекла. Резка стекла по назначению	1 2
	Самостоятельная работа	4
	Специальные жидкости. Их назначение. Особенности применения Абразивный инструмент. Смазочные материалы. Характеристика температуры вспышки ГСМ	2 1 1
Тема 2.1. Организация слесарных работ	Содержание учебного материала Правила техники безопасности при слесарных работах Организация рабочего места слесаря: устройство и назначение слесарного верстака, параллельных тисков, рабочего, измерительного и разметочного инструмента, защитного экрана. Правила освещения рабочего места.	2
Тема 2.2. Общеслесарные работы	Содержание учебного материала Виды слесарных работ: плоскостная разметка, правка и гибка металла, резание металла, опилование металла, шабрение, сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий, обработка резьбовых поверхностей, выполнение неразъемных соединений, в т.ч. клепка, пайка и лужение, склеивание. Последовательность слесарных операций в соответствии с характеристиками материалов и требуемой формой изделия. Практическое занятие №7 Разметка плоских поверхностей. Рубка металла. Правка металла. Гибка металла Резка металла. Опиливание металла. Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий.	2 1 1
	Самостоятельная работа Реферат по теме «Составление технологической карты на изготовление изделий из металла»	2 2
Дифференцированный зачет		2
	Всего	60

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В целях реализации компетентностного подхода при изучении дисциплины ОП.04 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ используются активные формы проведения занятий (презентации с использованием различных вспомогательных средств – видеослайды по темам).

3.1 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено:

Кабинет Материаловедения и технологии общеслесарных работ для проведения дисциплинарной подготовки, практических занятий.

Оснащенность оборудованием:

Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая.

Перечень учебно-наглядных пособий:

Комплект учебно-наглядных пособий по основам материаловедения и технологии общеслесарных работ.

Оборудование:

Макет насоса одноступенчатого-1шт., образец насоса шестерённого-1шт., поршень шатунок-1шт., блок клапанов-1шт., блок цилиндров-1шт., редуктор червячный-1шт., редуктор шестерённый-1 шт., запорная арматура-1шт., вал головки блока клапанов 1шт., коленчатый вал ЗНЛ - 130 -1 шт., образцы подшипников- 2 шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд имеет печатные, электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные источники

1. Кобринец, Н. В. Общий курс слесарного дела. Средства контроля : учебное пособие / Н. В. Кобринец, Н. В. Веренич. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 48 с. — ISBN 978-985-503-537-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67676.html>

2. Моряков, О. С. Материаловедение [Текст] : учебник для студ. учреждений СПО / О. С. Моряков. - 8-е изд., стер. - М. :Издательский центр "Академия", 2015. - 288 с. - (Профессиональное образование).

Дополнительные источники

1. Мычко, В. С. Слесарное дело : учебное пособие / В. С. Мычко. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 220 с. — ISBN 978-985-503-505-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67737.html>

2. Леонтьев, А.П. Слесарь по ремонту технологического оборудования [Текст] : учебное пособие для студентов высших и средних специальных учебных заведений, обучающихся по специальности "Слесарь по ремонту технологического оборудования" / А. П. Леонтьев, А. Г. Мозырев, С. А. Леонтьев ; ТюмГНГУ. - Тюмень :ТюмГНГУ, 2015. - 292 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 288. - ISBN 978-5-9961-1192-3 : 286.80 р. http://webirbis.tsogu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe

Журналы

1. Физикохимия поверхности и защита материалов. Научный журнал. Является рецензируемым, включен в Перечень ВАК для опубликования работ соискателей ученых степеней. Издание входит в систему РИНЦ. <http://www.elibrary.ru>

3.2.2. Справочно-библиографические и периодические издания

1. http://metallcheckiy-portal.ru/marki_metallov - справочник сталей и сплавов
2. <http://metallcheckiy-portal.ru/company/metizd/> - справочник металлоизделий
3. <http://metallcheckiy-portal.ru/company/metkon/> - справочник металлоконструкций

3.2.3. Базы данных и информационные ресурсы сети Интернет

1. <http://e.lanbook.com> - ЭБС ООО «Издательство ЛАНЬ»
2. <http://lib.ugtu.net/books> - Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет»
3. www.biblio-online.ru - ЭБС ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»
4. <http://www.studentlibrary.ru> - ЭБС ООО «Политехресурс»
5. <http://elibrary.ru/> - электронные издания ООО «РУНЭБ»
6. <http://elib.tyuiu.ru/> - собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ
7. <http://www.iprbookshop.ru/> - электронно-библиотечная система IPRbooksc ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»
8. <https://www.book.ru> - ООО «КноРус медиа» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронно-библиотечной системе BOOK
9. <http://xn--80aagicszezsw.xn--plai/> - Федеральный сайт для преподавателей и научных сотрудников, преподающих и ведущих научные разработки в области «Материаловедения».

4. КОНТРОЛЬ, ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ И КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль, оценка результатов и качества освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе выполнения и защиты обучающимися практических работ, выполнения индивидуального проектного задания.

Результаты обучения (знания, умения)	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
определять свойства и классифицировать материалы, применяемые в производстве по составу, назначению и способу приготовления;	<p>Отлично: в совершенстве определяет свойства и классифицирует материалы, применяемые в производстве по составу, назначению и способу приготовления;</p> <p>хорошо: определяет свойства и классифицирует материалы, применяемые в производстве по составу, назначению и способу приготовления;</p> <p>удовлетворительно: Недостаточно умело определяет свойства и классифицирует материалы, применяемые в производстве по составу, назначению и способу приготовления</p>	экспертная оценка выполнения и защиты практических занятий по темам
подбирать основные конструкционные материалы со сходными коэффициентами теплового расширения;	<p>Отлично: в совершенстве подбирает основные конструкционные материалы со сходными коэффициентами теплового расширения;</p> <p>хорошо: подбирает основные конструкционные материалы со сходными коэффициентами теплового расширения;</p> <p>удовлетворительно: Недостаточно умело подбирает основные конструкционные материалы со сходными коэффициентами теплового расширения;</p>	экспертная оценка выполнения и защиты практических занятий по темам
выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опилование, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы;	<p>Отлично: в совершенстве выполняет общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опилование, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы;</p> <p>хорошо: выполняет общеслесарные работы:</p>	экспертная оценка выполнения и защиты практических занятий по темам

	разметку, рубку, правку, гибку, резку, опилование, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы; удовлетворительно: Недостаточно умело выполняет общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опилование, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы;	
пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ	Отлично: в совершенстве пользуется инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ хорошо: пользуется инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ; удовлетворительно: Недостаточно умело пользуется инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ;	экспертная оценка выполнения и защиты практических занятий по темам
Знания:		
основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;	Отлично: полное знание основных сведений о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; хорошо: недостаточно полное знание основных сведений о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; удовлетворительно: знание основных понятий	экспертная оценка выполнения и защиты практических занятий по темам
основные виды, свойства и области применения конструкционных металлических и неметаллических материалов, используемых в производстве;	Отлично: полное знание основных видов, свойств и областей применения конструкционных металлических и неметаллических материалов, используемых в производстве; хорошо: недостаточно полное знание основных видов, свойств	экспертная оценка выполнения и защиты практических занятий по темам

	и областей применения конструкционных металлических и неметаллических материалов, используемых в производстве; удовлетворительно: знание основных понятий	
особенности строения металлов и сплавов;	Отлично: полное знание особенностей строения металлов и сплавов; хорошо: недостаточно полное знание особенностей строения металлов и сплавов; удовлетворительно: знание основных понятий	экспертная оценка выполнения и защиты практических занятий по темам
виды прокладочных и уплотнительных материалов;	Отлично: полное знание видов прокладочных и уплотнительных материалов; хорошо: недостаточно полное знание видов прокладочных и уплотнительных материалов; удовлетворительно: знание основных понятий	экспертная оценка выполнения и защиты практических занятий по темам
классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов;	Отлично: полное знание классификации и свойств металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов; хорошо: недостаточно полное знание классификации и свойств металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов; удовлетворительно: знание основных понятий	экспертная оценка выполнения и защиты практических занятий по темам
виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов;	Отлично: полное знание видов механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; хорошо: недостаточно полное знание видов механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; удовлетворительно: знание основных понятий	экспертная оценка выполнения и защиты практических занятий по темам
методы измерения параметров и определения свойств материалов;	Отлично: полное знание методов измерения параметров и определения свойств материалов; хорошо: недостаточно полное знание методов измерения параметров и определения	экспертная оценка выполнения и защиты практических занятий по темам

	свойств материалов; удовлетворительно: знание основных понятий	
основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;	Отлично: полное знание основных сведений о кристаллизации и структуре расплавов; хорошо: недостаточно полное знание основных сведений о кристаллизации и структуре расплавов; удовлетворительно: знание основных понятий	экспертная оценка выполнения и защиты практических занятий по темам
основные свойства полимеров и их использование;	Отлично: полное знание основных свойств полимеров и их использование; хорошо: недостаточно полное знание основных свойств полимеров и их использование; удовлетворительно: знание основных понятий	экспертная оценка выполнения и защиты практических занятий по темам
способы термообработки и защиты металлов от коррозии;	Отлично: полное знание способов термообработки и защиты металлов от коррозии; хорошо: недостаточно полное знание способов термообработки и защиты металлов от коррозии; удовлетворительно: знание основных понятий	экспертная оценка выполнения и защиты практических занятий по темам
виды слесарных работ и технологию их выполнения;	Отлично: полное знание видов слесарных работ и технологию их выполнения; хорошо: недостаточно полное знание видов слесарных работ и технологию их выполнения; удовлетворительно: знание основных понятий	
устройство, назначение, правила выбора и применения инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ;	Отлично: полное знание устройств, назначения, правил выбора и применения инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ; хорошо: недостаточно полное знание устройств, назначения, правил выбора и применения инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при выполнении	экспертная оценка выполнения и защиты практических занятий по темам

	слесарных работ; удовлетворительно: знание основных понятий	
требования к качеству обработки деталей;	Отлично: полное знание требований к качеству обработки деталей; хорошо: недостаточно полное знание требований к качеству обработки деталей; удовлетворительно: знание основных понятий	экспертная оценка выполнения и защиты практических занятий по темам
виды износа деталей и узлов;	Отлично: полное знание видов износа деталей и узлов; хорошо: недостаточно полное знание видов износа деталей и узлов; удовлетворительно: знание основных понятий	
свойства смазочных материалов	Отлично: полное знание свойств смазочных материалов хорошо: недостаточно полное знание свойств смазочных материалов удовлетворительно: знание основных понятий	экспертная оценка выполнения и защиты практических занятий по темам
Практический опыт		
применение методов исследования металлов и сплавов в практической деятельности	отлично: владение навыками применения методов исследования металлов и сплавов в практической деятельности; хорошо: неполное владение навыками применения методов исследования металлов и сплавов в практической деятельности; удовлетворительно: навыки применения методов исследования металлов и сплавов в практической деятельности проявляются без систематики	экспертная оценка выполнения и защиты практических занятий по темам
проведение классификации материалов по различным признакам	отлично: владение навыками проведения классификации материалов по различным признакам; хорошо: неполное владение навыками проведения классификации материалов по различным признакам; удовлетворительно: навыки проведения классификации материалов по различным признакам проявляются без	экспертная оценка выполнения и защиты практических занятий по темам

	систематики	
выполнение подбора основных конструкционных материалов и применения их в в работе машиниста технологических насосов и компрессоров	отлично: владение навыками выполнения подбора основных конструкционных материалов и применения их в в работе машиниста технологических насосов и компрессоров; хорошо: неполное владение подбора основных конструкционных материалов и применения их в в работе машиниста технологических насосов и компрессоров; удовлетворительно: навыки выполнения подбора основных конструкционных материалов и применения их в в работе машиниста технологических насосов и компрессоров проявляются без систематики	экспертная оценка выполнения и защиты практических занятий по темам
выполнение общеслесарных работ	отлично: владение навыками выполнения общеслесарных работ; хорошо: неполное владение выполнения общеслесарных работ; удовлетворительно: навыки выполнения общеслесарных работ проявляются без систематики	экспертная оценка выполнения и защиты практических занятий по темам
проведение классификации новых конструкционных материалов и средств диагностики с целью их применения в работе машиниста технологических насосов и компрессоров	отлично: владение навыками проведения классификации новых конструкционных материалов и средств диагностики с целью их применения в работе машиниста технологических насосов и компрессоров; хорошо: неполное владение навыками проведения классификации новых конструкционных материалов и средств диагностики с целью их применения в работе машиниста технологических насосов и компрессоров; удовлетворительно: навыки проведения классификации новых конструкционных материалов и средств диагностики с целью их применения в работе машиниста технологических	экспертная оценка выполнения и защиты практических занятий по темам

	насосов и компрессоров проявляются без систематики	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии.	Качественная оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студента результатов деятельности.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Обратная связь, направленная на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных / слабых компетенций студента.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Практическая работа, направленная на оценку студентом результатов деятельности.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Количественная оценка – направлена на оценку количественных результатов практической деятельности. Качественная оценка – направлена на оценку качественных результатов практической деятельности.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. - проявление ответственности за работу подчиненных	Взаимооценка - направлена на взаимную оценку индивидуальных и групповых результатов участников.
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	- осознание важности исполнения воинской обязанности, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ПК 1.1. Выявлять и устранять неисправности в	способность выявлять и устранять неисправности в	оценка на практических занятиях, при выполнении