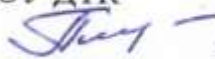


Областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Димитровградский технический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по НМР

ОГБПОУ ДТК

  
\_\_\_\_\_ А.С. Пензин

« 30 » \_\_\_\_\_ 06 \_\_\_\_\_ 20 21 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОУД. 13. ТЕХНОЛОГИЯ**

*по специальностям:*

*15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования (по отраслям)»*

Димитровград  
2021

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.13 «Технология» разработана за счет часов вариативной части

**Организация-разработчик:** областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Димитровградский технический колледж»

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии  
Дисциплины общепрофессионального  
цикла и профессиональные модули  
укрупненной группы профессий и  
специальностей «Машиностроение»

Протокол заседания ЦК № \_\_\_\_\_

от «\_30\_» июня 2021г

РЕКОМЕНДОВАНО

Научно-методическим советом ОГБПОУ  
ДТК

Протокол № 4  
от «30» июня 2021 г

**Разработчик:**

Кузьмин К.А. - мастер ПО ОГБПОУ ДТК

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность,

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>21</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>24</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ»

## 1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 15.02.12«Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» Освоение рабочей программы учебной дисциплины возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при изучении всех тем без перестановки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, в программах повышения квалификации и переподготовки, в профессиональной подготовке по специальности 15.02.12«Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина входит в состав вариативной части общегуманитарного и социально-экономического цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- сущность и социальную значимость своей будущей профессий;
- оценки социальной значимости своей будущей профессий;
- объекты и виды профессиональной деятельности;
- области и задачи профессиональной деятельности;
- типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией);

требования к уровню подготовки специалиста в соответствии с государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 15.02.12«Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

– **уметь** (умения формируются в рамках выполнения и защиты индивидуального проекта):

- грамотно ставить цели и задачи проекта и достигать их; самостоятельно организовывать свою работу над проектом;

- планировать и осуществлять проектную деятельность: выполнять и самостоятельно составлять алгоритмические предписания и инструкции; использовать и самостоятельно составлять план на основе обобщения частных случаев и результатов эксперимента; выполнения расчетов практического характера;

- самостоятельно работать с источниками информации, анализировать, обобщать и систематизировать полученную информацию, интегрировать ее в личный опыт;

- разрабатывать модель исследования для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин и реальной жизни; проверки и оценки результатов своей работы, соотнесения их с поставленной задачей, с личным жизненным опытом;

- использовать различные формы и способы представления данных;

- наглядно представлять имеющийся материал, организовать продуктивную содержательную коммуникацию.

Освоение содержания учебной дисциплины «Технология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**личностных:**

<i>Личностные результаты обучения</i>	<i>Соответствующие ОК</i>	<i>Соответствующие личностные результаты реализации программы воспитания</i>
устойчивый интерес к истории и достижениям в области технологии ;	ОК 06	
готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные технологические знания;	ОК 02	
объективное осознание значимости компетенций в области технологии для человека и общества;	ОК 07	ЛР 4

умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;	ОК 07	ЛР 4
готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения технологической направленности, используя для этого доступные источники информации;	ОК 02	
умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;	ОК 02	ЛР 7
умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области технологии.	ОК 04	ЛР 7

### **Формируемые компетенции**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

***личностные результаты реализации программы воспитания***

ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности

**метапредметных:**

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений технологического воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений технологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

**предметных:**

- грамотно ставить цели и задачи проекта и достигать их; самостоятельно организовывать свою работу над проектом;
- планировать и осуществлять проектную деятельность: выполнять и самостоятельно составлять алгоритмические предписания и инструкции; использовать и самостоятельно составлять план на основе обобщения частных случаев и результатов эксперимента; выполнения расчетов практического характера;
- самостоятельно работать с источниками информации, анализировать, обобщать и систематизировать полученную информации, интегрировать ее в личный опыт;
- разрабатывать модель исследования для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин и реальной жизни; проверки и оценки результатов своей работы, соотнесения их с поставленной задачей, с личным жизненным опытом;
- использовать различные формы и способы представления данных;

- наглядно представлять имеющийся материал, организовать продуктивную содержательную коммуникацию.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:**

Объем образовательной нагрузки — 61 часов, в том числе:

Всего учебных занятий — 61 часов (первый семестр – 17 часов, второй семестр – 44 часов)



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ТЕХНОЛОГИЯ»

#### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

ВИД УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	ОБЪЕМ ЧАСОВ
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>61</b>
в том числе:	
- Теоретические занятия	51
- Лабораторные и практические занятия	-
Индивидуальный проект	10
Итоговая аттестация в форме экзамена (2 семестр)	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Технология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения *
<b>Раздел 1. История развития техники и машиностроения в России</b>		<b>2</b>	<b>1-2</b>
<b>Тема 1.1. Исторический путь развития промышленности и машиностроения в России</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен</b>  <b>иметь представление:</b> о роли промышленности и машиностроения в развитии дисциплины «Технология металлообрабатывающего производства»;  <b>знать:</b> общие сведения о проектах и трудах русских ученых, создавших основу технологий машиностроения как науки.  <b>Формируемые компетенции:</b> ОК1-11, ЛР-4, ЛР-7.	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Исторический путь развития. История возникновения металлообработки в России. Проекты и труды русских ученых, создавших основу технологии машиностроения как науки.		
<b>Раздел 2. Основные направления развития техники и технологии машиностроения на современном этапе</b>		<b>4</b>	<b>1-2</b>
<b>Тема 2.1. Этапы развития технологии</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен</b>  <b>иметь представление:</b> об основных этапах развития технологий	2	

<p><b>машиностроения как науки</b></p>	<p>машиностроения как науки;</p> <p><b>знать:</b> общие сведения о пяти основных этапах развития технологии машиностроения.</p> <p><b>Формируемые компетенции:</b> ОК1-11,ЛР-4,ЛР-7.</p>		
<p><b>Тема 2.2. Пути развития техники и технологии машиностроения на современном этапе</b></p>	<p><b>В результате изучения темы обучающийся должен</b></p> <p><b>иметь представление:</b> о путях развития техники и технологии машиностроения на современном этапе;</p> <p><b>знать:</b> пути развития техники и технологии машиностроения на современном этапе развития; примеры перспективных ресурсосберегающих технологии в автомобилестроении.</p> <p><b>Формируемые компетенции:</b> ОК1-11,ЛР-4,ЛР-7.</p>	2	1-2
<p><b>Раздел 3. Особенности профессии техника-технолога современного машиностроительного</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Основные направления путей развития техники и технологии машиностроения. Примеры перспективных ресурсосберегающих технологий в автомобилестроении.</p>		

<b>производства</b>			
<b>Тема 3.1. Нормативно правовая база подготовки и области профессиональной деятельности техника-технолога</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен</b>  <b>иметь представление:</b> о нормативно-правовой базе подготовки техника-технолога;  <b>знать:</b> образовательные программы для подготовки дипломированного специалиста; возможные занимаемые должности после окончания ссуза.  <b>Формируемые компетенции:</b> ОК1-11,ЛР-4,ЛР-7.	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Нормативно-правовая база подготовки дипломированного специалиста (квалификация – техник). Области профессиональной деятельности дипломированного специалиста.		
<b>Тема 3.2. Виды и задачи профессиональной деятельности</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен</b>  <b>иметь представление:</b> о видах и задачах профессиональной деятельности техника-технолога;  <b>знать:</b> объекты и виды профессиональной деятельности техника-технолога; задачи профессиональной деятельности техника-технолога.  <b>Формируемые компетенции:</b> ОК1-11,ЛР-4,ЛР-7.	2	1-2
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Объекты и виды профессиональной деятельности техника-технолога. Задачи		

	профессиональной деятельности.		
<b>Тема 3.3. Квалификационные требования к технику-технологу производственного участка</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен</b> <b>иметь представление:</b> о квалификационных требованиях, предъявляемых к технику-технологу; <b>знать:</b> перечень квалификационных требований, предъявляемых к технику-технологу <b>Формируемые компетенции:</b> ОК1-11,ЛР-4,ЛР-7.	2	1-2
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Квалификационные требования к технику-технологу производственного участка. Критерии оценки квалификации техника-технолога.		
<b>Раздел 4. Изделие и производство в технологии машиностроения</b>		<b>5</b>	
<b>Тема 4.1. Основные понятия о производственном и технологическом процессах</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен</b> <b>иметь представление:</b> о производственном и технологическом процессах; <b>знать:</b> понятия: производственный процесс, технологический процесс; структура технологического процесса <b>Формируемые компетенции:</b> ОК1-11,ЛР-4,ЛР-7.	2	1-2
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Основные понятия о производственном и технологическом процессах. Структура технологического процесса.		

<p><b>Тема 4.2. Типы производства и методы работы</b></p>	<p><b>В результате изучения темы обучающийся должен</b></p> <p><b>иметь представление:</b> о типах производства;</p> <p><b>знать:</b> характерные особенности единичного, серийного и массового типов производства.</p> <p><b>Формируемые компетенции:</b> ОК1-11,ЛР-4,ЛР-7.</p>	3	1-2
<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p>Типы производства и методы работы.</p> <p>Концентрация и дифференциация технологического процесса</p>		
<p><b>Раздел 5. Припуски на обработку и виды заготовок деталей машин</b></p>			
<p><b>Тема 5.1. Припуски на обработку и методы их определения</b></p>	<p><b>В результате изучения темы обучающийся должен</b></p> <p><b>иметь представление:</b> о назначении и методов определения припусков;</p> <p><b>знать:</b> понятие: припуск на обработку; сущность опытно-статистического и расчетно-аналитического методов.</p> <p><b>Формируемые компетенции:</b> ОК1-11,ЛР-4,ЛР-7.</p>	2	
<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p>Промежуточный припуск, Операционный припуск.</p>		
<p><b>Тема 5.2. Характеристики основных методов</b></p>	<p><b>В результате изучения темы обучающийся должен</b></p> <p><b>иметь представление:</b> об основных методах изготовления заготовок;</p>		

<b>изготовления заготовок</b>	<b>знать:</b> отливку заготовок деталей; заготовки полученные давлением; заготовки полученные методом порошковой металлургии; заготовки из пластмасс.  <b>Формируемые компетенции:</b> ОК1-11,ЛР-4,ЛР-7.		
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Отливка заготовок деталей. Получение заготовок обработкой давлением. Получение заготовок методом порошковой металлургии.		
<b>Раздел 6. Основные понятия о точности обработки и качестве поверхности деталей</b>		<b>8</b>	1-2
<b>Тема 6.1 Характеристики точности и факторы, ее определяющие</b>	<b>иметь представление:</b> о точности деталей машин;  <b>знать:</b> понятия: точность обработки, шероховатость поверхности, номинальный размер, предельный размер, погрешность измерения, действительный размер.  <b>Формируемые компетенции:</b> ОК1-11,ЛР-4,ЛР-7.	4	1-2
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Характеристики точности и факторы, ее определяющие.		
	Суммирование погрешностей обработки.		
<b>Тема 6.2 Качество поверхности и параметры оценки шероховатости</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен</b>  <b>иметь представление:</b> о параметрах, методах и средствах оценки шероховатости поверхности;	4	1-2

<b>поверхности</b>	<b>знать:</b> типы направления поверхностей; основные параметры оценки шероховатости поверхности; методы и средства оценки шероховатости поверхности.  <b>Формируемые компетенции:</b> ОК1-11,ЛР-4,ЛР-7.		
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Качество поверхности (определения и основные понятия). Параметры оценки шероховатости поверхности.		
	Методы и средства оценки шероховатости поверхности.		
<b>Раздел 7. Виды сопряжений деталей машин, методы и средства измерения поверхностей</b>		<b>8</b>	<b>1-2</b>
<b>Тема 7.1 Понятие о посадках и допуске посадки</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен</b>  <b>иметь представление:</b> о видах посадок;  <b>знать:</b> понятие: посадка, допуск посадки; посадка с зазором, посадка с натягом, переходная посадка.  <b>Формируемые компетенции:</b> ОК1-11,ЛР-4,ЛР-7.	4	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Понятие о посадках и допуске посадки. Посадка с зазором.		
	Посадка с натягом. Переходная посадка.		
<b>Тема 7.2 Методы и</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен</b>	4	1-2



<b>средства измерения деталей машин</b>	<b>иметь представление:</b> о существующих методах и средствах измерения деталей машин;		
	<b>знать:</b> методы измерения; калибры и универсальные инструменты и приборы		
	<b>Формируемые компетенции:</b> ОК1-11,ЛР-4,ЛР-7.		
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Прямой и косвенный методы измерения. Комплексный и дифференциальный методы измерения.		
	Калибр-скобы и калибр-пробки. Универсальные инструменты и приборы.		
<b>Раздел 8. Основные понятия процесса резания и техническое нормирование</b>		<b>4</b>	1-2
<b>Тема 8.1 Общие сведения о резании металлов. Элементы процесса резания</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен</b>	2	
	<b>иметь представление:</b> о процессе и элементах процесса резания;		
	<b>знать:</b> главное движение; движение подачи; элементы процесса резания.		
	<b>Формируемые компетенции:</b> ОК1-11,ЛР-4,ЛР-7.		
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Общие сведения о резании металлов. Элементы процесса резания.		
<b>Тема 8.2 Износ и стойкость режущего инструмента. Техническое</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен</b>	2	
	<b>иметь представление:</b> о видах износа и стойкости режущего инструмента; элементы технического нормирования		

<b>нормирование</b>	<b>знать:</b> абразивное, адгезионное, диффузионное изнашивание; стойкость режущего инструмента; элементы технического нормирования  <b>Формируемые компетенции:</b> ОК1-11, ЛР-4, ЛР-7.			
	<b>Содержание учебного материала</b>			1-2
	Виды износа режущего инструмента. Стойкость режущего инструмента.			
<b>Раздел 9. Выбор оборудования, инструмента и технологической оснастки</b>		<b>10</b>	1-2	
<b>Тема 9.1 Общие сведения о металлообрабатывающих станках</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен</b>  <b>иметь представление:</b> о существующих видах металлообрабатывающих станков;  <b>знать:</b> классификацию станков по определенным признакам; единую систему условных обозначений станков.  <b>Формируемые компетенции:</b> ОК1-11, ЛР-4, ЛР-7.	4		
	<b>Содержание учебного материала</b>			
	Станки общего назначения. Станки определенного назначения. Специализированные станки.			
	Специальные станки. Многооперационные станки. Единая система условных обозначений, разработанная ЭНИМС.			
<b>Тема 9.2 Металлорежущие</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен</b>  <b>иметь представление:</b> о существующих видах металлорежущих	4	1-2	

инструменты, используемые в производстве	инструментов;  <b>знать:</b> виды режущих инструментов, применяемых в металлообрабатывающих станках.  <b>Формируемые компетенции:</b> ОК1-11,ЛР-4,ЛР-7.		
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Резцы. Сверла. Зенкеры и зенковки. Развертки. Протяжки.		
	Фрезы. Резьбонарезные инструменты. Зубонарезные инструменты. Шлифовальные круги.		
Тема 9.3 Общие сведения о технологической оснастке станков и зажимных приспособлений	<b>В результате изучения темы обучающийся должен</b>  <b>иметь представление:</b> о существующих видах технологической оснастки и зажимных приспособлений;  <b>знать:</b> виды приспособлений, применяемых в металлообрабатывающих станках.  <b>Формируемые компетенции:</b> ОК1-11,ЛР-4,ЛР-7.	2	1-2
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Универсально-сборные приспособления (УСП). Сборно-разборные приспособления (СП). Неразборные специальные приспособления (НСП).		

<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>51</b>	
---	-----------	--

\*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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ»**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета.

##### **3.1.1. Оборудование учебного кабинета:**

- интерактивная доска;
- стол преподавателя;
- комплекты учебных столов по количеству студентов;
- учебно-наглядные пособия по дисциплине;
- набор тематических плакатов;

##### **3.1.2. Технические средства обучения:**

- персональный компьютер;
- мультимедийная установка (по требованию);

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **3.2.1. Перечень рекомендуемых учебных изданий:**

###### *а). Основная литература*

1. Виноградов, В.М. Технология машиностроения: Введение в специальность [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. Изд.

3-е стер. / В.М. Виноградов. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 176 с.

2. Новиков, В.Ю. Ильянков, А.И. Технология машиностроения [Текст]: в 2 ч. ч.1 учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Изд. 4-е стер. / В.Ю. Новиков, А.И. Ильянков. – М.: Изд. центр «Академия», 2014. – 345 с.

3. Новиков, В.Ю. Ильянков, А.И. Технология машиностроения [Текст]: в 2 ч. ч.2 учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Изд. 4-е стер. / В.Ю. Новиков, А.И. Ильянков. – М.: Изд. центр «Академия», 2014. – 352 с.

#### *б). Дополнительная литература*

1. Гапонкин, В.А., Лукашов, Л.К., Суворова, Т.Г. Обработка резанием, металлорежущий инструмент и станки [Текст]: учебник для средних специальных учебных заведений по машиностроительным специальностям. / В.А. Гапонкин, Л.К. Лукашов, Т.Г. Суворова. – М.: Машиностроение, 1990. – 448 с.: ил.

2. Данилевский, В.В. Технология машиностроения [Текст]: учебник для техникумов. Изд. 5-е перераб. и доп. / В.В. Данилевский. – М.: Высшая школа, 1984. – 416 с.: ил.

#### ***Источники Internet***

1. <http://soyuzmash.ru>–официальный сайт «Союз машиностроителей России».
2. <http://spravconstr.ru>– официальный сайт «Справочник конструктора» - полезный сайт для инженера-машиностроителя.
3. <http://www.i-mash.ru>– официальный сайт «И-Маш».

#### **Примерный перечень тем индивидуальных проектов**

1. Технологичность конструкции изделий. Проработка конструкции детали «Вал» на технологичность.
2. Припуски на обработку и методы их определения. Определение припусков на механическую обработку детали «Втулка».
3. Виды заготовок деталей машин. Обоснование выбора и метода получения

заготовки для детали «Фланец».

4. Характеристика точности и факторы, ее определяющие. Определение параметров точности детали «Планка»

5. Виды сопряжения деталей машин. Определение параметров посадки «Вал-втулка».

6. Средства измерения поверхностей. Подбор средств измерения размеров детали «Корпус».

7. Современные конструкционные материалы, используемые в машиностроении.

8. Современные инструментальные материалы, используемые в машиностроении.

9. Современные методы обработки металлов.

10. Металлорежущие станки, используемые в производстве. Обоснование выбора оборудования для изготовления детали «Кольцо».

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ»

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>усвоенные знания</b>	
- сущность и социальную значимость своей будущей профессий;	Фронтальный устный опрос по теме 3.1; экзамен, часть А
- оценки социальной значимости своей будущей профессий;	Фронтальный устный опрос по теме 3.1; экзамен, часть А
- объекты и виды профессиональной деятельности;	Фронтальный устный опрос по теме 3.2; экзамен, часть А
- области и задачи профессиональной деятельности;	Фронтальный устный опрос по теме 3.2; экзамен, часть А
- типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей	Фронтальный устный опрос по теме 3.3; экзамен, часть А



профессией);	
- требования к уровню подготовки специалиста в соответствии с государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»	Фронтальный устный опрос по темам 1.1-9.3; экзамен, часть А
<b>освоенные умения</b>	
- грамотно ставить цели и задачи проекта и достигать их; самостоятельно организовывать свою работу над проектом;	Выполнение и защита индивидуального проекта
- планировать и осуществлять проектную деятельность: выполнять и самостоятельно составлять алгоритмические предписания и инструкции; использовать и самостоятельно составлять план на основе обобщения частных случаев и результатов эксперимента; выполнения расчетов практического характера;	
- самостоятельно работать с источниками информации, анализировать, обобщать и систематизировать полученную информацию, интегрировать ее в личный опыт;	
- разрабатывать модель исследования для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин и реальной	

жизни; проверки и оценки результатов своей работы, соотнесения их с поставленной задачей, с личным жизненным опытом;	
- использовать различные формы и способы представления данных;	
- наглядно представлять имеющийся материал, организовать продуктивную содержательную коммуникацию.	