Министерство образования и науки Ульяновской области
областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Димитровградский технический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

ОГБПОУ ДТК

Р.Н. Байгуллов

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.11. ТЕХНОЛОГИЯ

по специальности

15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

г. Димитровград
2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.11 «Технология» разработана за счет часов вариативной части

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

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
Общепрофессиональные дисциплины
(технические специальности) и
дисциплины профессионального
цикла укрупненной группы
профессии и специальности
«Техника и технология наземного
транспорта»

Председатель комиссии

Р.Г. Мухаметзянова

подпись

Протокол заседания ЦК № _____

от «__» _____ 20__ г.

РЕКОМЕНДОВАНО

Научно-методическим советом

ОГБПОУ ДТК

Протокол № ____ от

«__» _____ 20__ г.

Разработчик:

Багаутдинов Р.Р. - преподаватель профессиональных дисциплин ОГБПОУ ДТК

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ»	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ».....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ»	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ»	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ»

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, в программах повышения квалификации и переподготовки, в профессиональной подготовке по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» базовой подготовки.

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 15.02.08 «Технология машиностроения».

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 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.

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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 58 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 39 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 19 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

ВИД УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	ОБЪЕМ ЧАСОВ
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
- Теоретические занятия	39
- Лабораторные и практические занятия	-
Самостоятельная работа студента (всего)	19
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*
Раздел 1. История развития техники и машиностроения в России		2	
Тема 1.1. Исторический путь развития промышленности и машиностроения в России	В результате изучения темы обучающийся должен иметь представление: о роли промышленности и машиностроения в развитии дисциплины «Технология машиностроения»; знать: общие сведения о проектах и трудах русских ученых, создавших основу технологий машиностроения как науки.	2	1-2
	Содержание учебного материала Исторический путь развития. История возникновения металлообработки в России. Проекты и труды русских ученых, создавших основу технологии машиностроения как науки.		
	Самостоятельная работа	1	
	Ответить на вопросы [ДИ 3, с.6]		
Раздел 2. Основные направления развития техники и технологии машиностроения на современном этапе		4	
Тема 2.1. Этапы развития технологии машиностроения как науки	В результате изучения темы обучающийся должен иметь представление: об основных этапах развития технологий машиностроения как науки; знать: общие сведения о пяти основных этапах развития технологии машиностроения.	2	2
	Содержание учебного материала Этапы развития технологии машиностроения: первый этап (XIX – начало XX в.); второй этап (до 1930 г.); третий этап (1930-1941 г. г.); четвертый этап (1941 – 1970 г. г.); пятый этап (с 1970 г. по настоящее время).		
	Самостоятельная работа	1	
	Ответить на вопросы [ДИ 3, с.6]		
Тема 2.2. Пути развития техники и технологии машиностроения на современном этапе	В результате изучения темы обучающийся должен иметь представление: о путях развития техники и технологии машиностроения на современном этапе; знать: пути развития техники и технологии машиностроения на современном этапе развития; примеры перспективных ресурсосберегающих технологии в автомобилестроении.	2	

	Содержание учебного материала Основные направления путей развития техники и технологии машиностроения. Примеры перспективных ресурсосберегающих технологий в автомобилестроении.		2
	Самостоятельная работа Ответить на вопросы [ДИ 3, с.7]	1	
Раздел 3. Особенности профессии техника-технолога современного машиностроительного производства		6	
Тема 3.1. Нормативно правовая база подготовки и области профессиональной деятельности техника-технолога	В результате изучения темы обучающийся должен иметь представление: о нормативно-правовой базе подготовки техника-технолога; знать: образовательные программы для подготовки дипломированного специалиста; возможные занимаемые должности после окончания ссуза.	2	2
	Содержание учебного материала Нормативно-правовая база подготовки дипломированного специалиста (квалификация – техник). Области профессиональной деятельности дипломированного специалиста.		
	Самостоятельная работа Ответить на вопросы [ДИ 3, с.7]	1	
Тема 3.2. Виды и задачи профессиональной деятельности	В результате изучения темы обучающийся должен иметь представление: о видах и задачах профессиональной деятельности техника-технолога; знать: объекты и виды профессиональной деятельности техника-технолога; задачи профессиональной деятельности техника-технолога.	2	2
	Содержание учебного материала Объекты и виды профессиональной деятельности техника-технолога. Задачи профессиональной деятельности.		
	Самостоятельная работа Ответить на вопросы [ДИ 3, с.8]	1	
Тема 3.3. Квалификационные требования к технику-технологу производственного участка	В результате изучения темы обучающийся должен иметь представление: о квалификационных требованиях, предъявляемых к технику-технологу; знать: перечень квалификационных требований, предъявляемых к технику-технологу.	2	2
	Содержание учебного материала Квалификационные требования к технику-технологу производственного участка. Критерии оценки квалификации техника-технолога.		
	Самостоятельная работа Ответить на вопросы [ДИ 3, с.8]	1	

Раздел 4. Изделие и производство в технологии машиностроения		5	
Тема 4.1. Основные понятия о производственном и технологическом процессах	В результате изучения темы обучающийся должен иметь представление: о производственном и технологическом процессах; знать: понятия: производственный процесс, технологический процесс; структура технологического процесса	2	
	Содержание учебного материала Основные понятия о производственном и технологическом процессах. Структура технологического процесса.		2
	Самостоятельная работа Ответить на вопросы [ДИ 3, с.8-9]	1	
Тема 4.2. Типы производства и методы работы	В результате изучения темы обучающийся должен иметь представление: о типах производства; знать: характерные особенности единичного, серийного и массового типов производства.	3	
	Содержание учебного материала Типы производства и методы работы. Концентрация и дифференциация технологического процесса		2
	Самостоятельная работа Ответить на вопросы [ДИ 3, с.9]	1	
Раздел 5. Припуски на обработку и виды заготовок деталей машин		4	
Тема 5.1. Припуски на обработку и методы их определения	В результате изучения темы обучающийся должен иметь представление: о назначении и методов определения припусков; знать: понятие: припуск на обработку; сущность опытно-статистического и расчетно-аналитического методов.	2	
	Содержание учебного материала Промежуточный припуск, Операционный припуск. Опытно-статистический метод. Расчетно-аналитический метод.		2
	Самостоятельная работа Ответить на вопросы [ДИ 3, с.9-10]	1	
Тема 5.2. Характеристики основных методов изготовления заготовок	В результате изучения темы обучающийся должен иметь представление: об основных методах изготовления заготовок; знать: отливку заготовок деталей; заготовки полученные давлением; заготовки полученные методом порошковой металлургии; заготовки из пластмасс.	2	
	Содержание учебного материала Отливка заготовок деталей. Получение заготовок обработкой давлением. Получение		2

	заготовок методом порошковой металлургии. Заготовки из пластмасс.		
	Самостоятельная работа	1	
	Ответить на вопросы [ДИ 3, с.10]		
Раздел 6. Основные понятия о точности обработки и качестве поверхности деталей		4	
Тема 6.1 Характеристики точности и факторы, ее определяющие	иметь представление: о точности деталей машин;	2	
	знать: понятия: точность обработки, шероховатость поверхности, номинальный размер, предельный размер, погрешность измерения, действительный размер.		
	Содержание учебного материала		2
	Характеристики точности и факторы, ее определяющие. Суммирование погрешностей обработки.		
	Самостоятельная работа	1	
	Ответить на вопросы [ДИ 3, с.10-11]		
Тема 6.2 Качество поверхности и параметры оценки шероховатости поверхности	В результате изучения темы обучающийся должен	2	
	иметь представление: о параметрах, методах и средствах оценки шероховатости поверхности;		
	знать: типы направления поверхностей; основные параметры оценки шероховатости поверхности; методы и средства оценки шероховатости поверхности.		2
	Содержание учебного материала		
	Качество поверхности (определения и основные понятия). Параметры оценки шероховатости поверхности. Методы и средства оценки шероховатости поверхности.		
	Самостоятельная работа	1	
	Ответить на вопросы [ДИ 3, с.11]		
Раздел 7. Виды сопряжений деталей машин, методы и средства измерения поверхностей		4	
Тема 7.1 Понятие о посадках и допуске посадки	В результате изучения темы обучающийся должен	2	
	иметь представление: о видах посадок;		
	знать: понятие: посадка, допуск посадки; посадка с зазором, посадка с натягом, переходная посадка.		2
	Содержание учебного материала		
	Понятие о посадках и допуске посадки. Посадка с зазором. Посадка с натягом. Переходная посадка.		
	Самостоятельная работа	1	
	Ответить на вопросы [ДИ 3, с.11-12]		
Тема 7.2 Методы и средства измерения	В результате изучения темы обучающийся должен	2	
	иметь представление: о существующих методах и средствах измерения деталей машин;		

деталей машин	знать: методы измерения; калибры и универсальные инструменты и приборы	1	2
	Содержание учебного материала		
	Прямой и косвенный методы измерения. Комплексный и дифференциальный методы измерения. Калибр-скобы и калибр-пробки. Универсальные инструменты и приборы.		
	Самостоятельная работа		
	Ответить на вопросы [ДИ 3, с.12]		
Раздел 8. Основные понятия процесса резания и техническое нормирование		4	
Тема 8.1 Общие сведения о резании металлов. Элементы процесса резания	В результате изучения темы обучающийся должен иметь представление: о процессе и элементах процесса резания;	2	2
	знать: главное движение; движение подачи; элементы процесса резания.		
	Содержание учебного материала		
	Общие сведения о резании металлов. Элементы процесса резания.		
	Самостоятельная работа	1	
	Ответить на вопросы [ДИ 3, с.12-13]		
Тема 8.2 Износ и стойкость режущего инструмента. Техническое нормирование	В результате изучения темы обучающийся должен иметь представление: о видах износа и стойкости режущего инструмента; элементы технического нормирования	2	2
	знать: абразивное, адгезионное, диффузионное изнашивание; стойкость режущего инструмента; элементы технического нормирования		
	Содержание учебного материала		
	Виды износа режущего инструмента. Стойкость режущего инструмента. Техническое нормирование.		
	Самостоятельная работа	1	
	Ответить на вопросы [ДИ 3, с.13]		
Раздел 9. Выбор оборудования, инструмента и технологической оснастки		6	
Тема 9.1 Общие сведения о металлообрабатывающих станках	В результате изучения темы обучающийся должен иметь представление: о существующих видах металлообрабатывающих станков;	2	2
	знать: классификацию станков по определенным признакам; единую систему условных обозначений станков.		
	Содержание учебного материала		
	Станки общего назначения. Станки определенного назначения. Специализированные станки. Специальные станки. Многооперационные станки. Единая система условных обозначений, разработанная ЭНИМС.		
	Самостоятельная работа	1	

	Ответить на вопросы [ДИ 3, с.13-14]		
Тема 9.2 Металлорежущие инструменты, используемые в производстве	В результате изучения темы обучающийся должен иметь представление: о существующих видах металлорежущих инструментов; знать: виды режущих инструментов, применяемых в металлообрабатывающих станках.	2	
	Содержание учебного материала Резцы. Сверла. Зенкеры и зенковки. Развертки. Протяжки. Фрезы. Резьбонарезные инструменты. Зубонарезные инструменты. Шлифовальные круги.		2
	Самостоятельная работа	1	
	Ответить на вопросы [ДИ 3, с.14]		
Тема 9.3 Общие сведения о технологической оснастке станков и зажимных приспособлений	В результате изучения темы обучающийся должен иметь представление: о существующих видах технологической оснастки и зажимных приспособлений; знать: виды приспособлений, применяемых в металлообрабатывающих станках.	2	
	Содержание учебного материала Универсально-сборные приспособления (УСП). Сборно-разборные приспособления (СРП). Неразборные специальные приспособления (НСП). Универсальные безналадочные приспособления (УБП). Специализированные наладочные приспособления (СНП). Универсально-наладочные приспособления (УНП).		2
	Самостоятельная работа	1	
	Ответить на вопросы [ДИ 3, с.14]		
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».			
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		39	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)		19	
Максимальная учебная нагрузка (всего)		58	

*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», 2008. – 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.

3. Багаутдинов, Р.Р. Технология [Текст]: методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по общеобразовательной учебной дисциплине по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» / Р.Р. Багаутдинов. – Димитровград, ОГБПОУ ДТК, 2015. – 18 с.

в) 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».

3.3 Общие требования к организации образовательного процесса

В профильную составляющую входит профессионально направленное содержание, необходимое для усвоения профессиональной образовательной программы, формирования у обучающихся профессиональных компетенции.

В программе «Технология», реализуемой при подготовке обучающихся по профессиям и специальностям технического профиля теоретические сведения дополняются индивидуальными заданиями для организации самостоятельной работы обучающихся.

Проектирование учебных занятий осуществляется с учетом принципов сотрудничества, активации деятельности обучающихся, индивидуализации и дифференциации. При реализации планов учебных занятий целесообразно использовать различные формы обучения: конференция, семинар, собеседование, консультация, зачетный урок, групповая работа на уроке, групповые творческие работы, работа с литературой или электронным источником информации, выполнение индивидуальных заданий. Применять следующие методы обучения: беседа, электронные презентации, самостоятельная работа со справочниками и литературой, самостоятельная работа за компьютером.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требование к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение, по дисциплине «Технология» наличие высшего технического образования.

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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
усвоенные знания	
- 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 профессией);	Фронтальный устный опрос по теме 3.3; экзамен, часть А
- требования к уровню подготовки специалиста в соответствии с государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения».	Фронтальный устный опрос по темам 1.1-9.3; экзамен, часть А
освоенные умения	
- 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 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.	