

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО МЕХАНОЕЛЕКТРОТЕХНИКА

„ГЕН. ИВАН БЪЧВАРОВ“ – гр. СЕВЛИЕВО

УТВЪРЖДАВАМ: _____

АНИ АНДРЕЕВА

Директор на ПГМЕТ „Ген.Иван Бъчваров“

гр.Севлиево

**КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА ЗНАНИЯТА И УМЕНИЯТА НА УЧЕНИЦИТЕ
ПО**

ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА: МАШИНОСТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ

СПЕЦИФИЧНА ПРОФЕСИОНАЛНА ПОДГОТОВКА

РАЗШИРЕНА ПРОФЕСИОНАЛНА ПОДГОТОВКА

VIII клас

професия „Автоматизирани системи и технологии в машиностроенето“

Оценяването в клас се извършва с текущи устни и писмени изпитвания при строго спазване на изискванията на НАРЕДБА № 11 от 01.09.2016 г. за оценяване на резултатите от обучението на учениците.

Оценка от устно изпитване задължително се аргументира въз основа на критериите, които са единни за всички видове изпитвания.

Писмените изпитвания се провеждат върху раздели или теми от изучавания предмет. Изпитването се провежда и под формата на тест с отворени и затворени отговори.

Учителят има право да възлага задължителна домашна работа, която е предмет на оценяване в частта самостоятелна работа. При не представянето и при поискване, учителят има право да постави слаба оценка. Количествено и качествено оценяване на домашната работа става при спазване на критериите за оценяване по предмета.

В учебното съдържание са разгледани различни машиностроителни материали (метални и неметални), както и методи за изработване на заготовки и детайли. Структурирането на учебното съдържание отговаря на технологичните изисквания на производствения процес до изработване на качествени детайли. Разглеждането на учебното съдържание позволява усвояване и изграждане на техническа и технологична култура, подходи за избор на подходящи материали и методи за обработване на заготовки и детайли.

Формирането на професионални компетенции по учебния предмет е на база усвояване на специфични термини и понятия.

Основната цел на обучението по предмета „материали и заготовки“ е изграждане на професионални компетентности за избор на стандартизирани марки материали и на оптимален метод за изработване на заготовки и детайли.

Ученците могат да бъдат оценявани и за работата си в клас при активно и ползотворно участие.

Оценката, получена от писмено и устно изпитване е количествено и качествено изражение на знанията на ученика при следните критерии:

ОТЛИЧЕН 6

Ученикът познава в детайли изучавания материал; борава правилно с основните понятия и специфични термини; умее да осмисля информацията и прилага подходящите начини за решаване на конкретни задачи; излага знанията си логично и

последователно; анализира конкретни ситуации, дава самостоятелни решения и се аргументира; сравнява и обосновава избора на подходящи материали и методи за обработване на заготовки и детайли в зависимост от предназначението им; служи си с учебна, техническа и справочна литература

МНОГО ДОБЪР 5

Ученикът познава в детайли изучавания материал; борава правилно с основните понятия; умее да осмисля информацията и прилага подходящите начини за решаване на конкретни задачи; излага знанията си логично и последователно; анализира конкретни ситуации, но разсъжденията не са достатъчно целенасочени, пълни и задълбочени; служи си с учебна, техническа и справочна литература

ДОБЪР 4

Ученикът познава основните понятия на изучавания материал; борава правилно с основните понятия; умее да осмисля информацията и прилага начини за решаване на конкретни задачи, но допуска фактически грешки и не умее да осмисля пълноценно и самостоятелно учебното съдържание; служи си с учебна, техническа и справочна литература

СРЕДЕН 3

Ученикът познава слабо основните понятия на изучавания материал; не умее смислено и логично да изложи учебното съдържание; прилага начини за решаване на конкретни задачи, но допуска фактически грешки; служи си с учебна, техническа и справочна литература

СЛАБ 2

Ученикът не възпроизвежда конкретната терминология и допуска груби фактически грешки; не изпълнява поставена от учителя задача. Слаба оценка се поставя и в следните случаи:

- ученикът отказва да отговаря на въпросите на учителя
- ученикът излага съдържание, което няма отношение по зададения въпрос
- ученикът предава празен лист при писмено изпитване
- опит за измама при изпитване: преписване, подсказване и др.

Срочната и годишна оценка се формират в зависимост от текущите резултати на ученика.

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО МЕХАНОЕЛЕКТРОТЕХНИКА

„ГЕН. ИВАН БЪЧВАРОВ“ – гр. СЕВЛИЕВО

УТВЪРЖДАВАМ: _____

АНИ АНДРЕЕВА

Директор на ПГМЕТ „Ген.Иван Бъчваров“

гр.Севлиево

**КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА ЗНАНИЯТА И УМЕНИЯТА НА УЧЕНИЦИТЕ ПО
ТЕХНИЧЕСКО ДОКУМЕНТИРАНЕ – РАЗШИРЕНА ПРОФЕСИОНАЛНА
ПОДГОТОВКА**

VIII КЛАС

КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНКА НА ПРАКТИЧЕСКА ЗАДАЧА

Критериите за оценяване по **ТЕХНИЧЕСКО ДОКУМЕНТИРАНЕ** са предназначени за обучение по професията **Автоматизирани системи и технологии в машиностроенето** от професионално направление **Машиностроене, механотехника, металообработване и металургия.**

Учебното съдържание дава знания и възможности за изграждане на професионални компетентности, умения и навици за изобразяване и оразмеряване на машинни детайли. Учениците се запознават с методите и последователността за изчертаване, разчитане и оформяне на техническа документация.

Знанията по **техническо документиране** се използват при изучаването на останалите учебни предмети от отрасловата и специфичната професионална подготовка, в които се използват детайлни и сборни чертежи и схеми.

Професионалните компетентности по предмета се формират чрез усвояване на специфични понятия и нормативни изисквания и чрез развитие на пространственото мислене и логическите разсъждения.

След завършване на обучението по предмета учениците трябва

да знаят:

- значението на стандартизацията за качеството на техническата документация и на изделията;
- основните изисквания на стандартите за изработване и разчитане на техническа документация;

- правилата за проектиране, изобразяване и оразмеряване на детайли и на сглобени единици с малка сложност.

могат да:

- прилагат теоретичните знания за решаване на проблемно-познавателни задачи с практическа насоченост;
- изобразява и оразмерява основните видове съединения и свързващи детайли;
- прилагат изискванията на стандартите при изработване и разчитане на чертежи;
- изработват чертежи на детайли със средна сложност;
- работят с учебна, техническа и справочна литература.

Слаб 2 - Ученикът не е овладял основни понятия за учебния предмет и не умее да чертае основни детайли и възли. Слаба оценка се поставя и в следните случаи:

- ученикът отказва да отговаря на въпросите на учителя и да изпълнява поставените задачи
- ученикът излага съдържание, което няма отношение по зададения въпрос
- ученикът предава празен лист при писмено изпитване
- опит за измама при изпитване: преписване, подсказване и др.

Среден 3: Ученикът знае основните теоретични понятия, но допуска неточности при изчертаване на основни детайли и възли. Не спазва установените стандарти при изработване на техническа документация и не работи прецизно.

Добър 4: Ученикът знае основните теоретични понятия, но допуска неточности при изчертаване на основни детайли и възли. Спазва отчасти установените стандарти при изработване на техническа документация и не работи достатъчно прецизно.

Мн.добър 5: Ученикът знае основните теоретични понятия и не допуска неточности при изчертаване на основни детайли и възли. Спазва установените стандарти при изработване на техническа документация и допуска незначителни грешки

Отличен 6: Ученикът знае основните теоретични понятия и не допуска неточности при изчертаване на основни детайли и възли. Спазва установените стандарти при изработване на техническа документация и не допуска грешки.

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО МЕХАНОЕЛЕКТРОТЕХНИКА
„ГЕН. ИВАН БЪЧВАРОВ“ – гр. СЕВЛИЕВО

УТВЪРЖДАВАМ: _____

АНИ АНДРЕЕВА
*Директор на ПГМЕТ „Ген.Иван Бъчваров“
гр.Севлиево*

КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА ЗНАНИЯТА И УМЕНИЯТА НА УЧЕНИЦИТЕ ПО
МЕТАЛООБРАБОТВАЩИ МАШИНИ И ИНСТРУМЕНТИ – РАЗШИРЕНА
ПРОФЕСИОНАЛНА ПОДГОТОВКА

VIII КЛАС

Критериите за оценяване по **Металообработващи машини и инструменти** са предназначени за обучение по професията **Автоматизирани системи и технологии в машиностроенето** от професионално направление **Машиностроене, механотехника, металообработване и металургия**.

Учебният предмет **металообработващи машини и инструменти** – теория е част от специфичната професионална подготовка за ученици от професия **„Автоматизирани системи и технологии в машиностроенето“** от професионално направление **„Машиностроене, механотехника, металообработване и металургия“**.

Предметът е основа за придобиване на знания за:

- видовете металорежещи инструменти и металорежещи машини;
- определящите фактори за избор на инструменти и машини;
- предварителната подготовка на инструменти и машини.

Обучението по предмета се осигурява чрез междупредметна връзка с учебните предмети **техническо чертане, материали и заготовки и техническа механика** от отрасловата професионална подготовка и с учебните предмети **машинни елементи и проектиране, технология на машиностроенето, измервателна лаборатория** от специфичната професионалната подготовка.

Обучението изисква учебните часове да се провеждат в добре обзаведен кабинет, снабден с табла на различни видове металорежещи инструменти и кинематични схеми на металорежещи машини; справочна литература за избор на инструменти и машини.

В края на обучението учениците трябва

да знаят:

- същността на процеса на обработване на материалите и заготовките чрез рязане и факторите, влияещи върху неговото правилно протичане;

- да анализират физичните и топлинните явления, съпровождащи процеса на рязане и тяхното влияние върху качеството и точността на обработваните детайли;

- да осъществят правилен избор на режещи инструменти, съобразно техния вид, конструкция и материалите, от които са изработени;

- да анализират елементите на режимите на рязане и влиянието им върху точността и качеството на обработваните повърхнини и производителността на труда;

- кинематичните и технологичните особености на металорежещите машини, структурното им изграждане и управление;

- да описват устройството, основните функции и технологичните възможности на най-разпространените металорежещи машини;

- да разчитат кинематични схеми на металорежещи машини.

да могат да:

- избират схема на рязане според вида и формата на зададена повърхнина и режим на рязане съобразно зададени изисквания за вид, форма, размери, качество на повърхнина;

- избират материали и заготовки за изработване на различни машиностроителни детайли;

- избират режещи инструменти (според характеристиките им: вид, конструктивни и геометрични параметри, материал) съобразно избрания процес на рязане и формата, размерите и качеството на зададена повърхнина, обработван материал;

- избират оптималните режими на рязане от справочници в зависимост от предписаните изисквания за грапавост и точност на обработваната повърхнина;

- избират машина според вида на обработката, формата и размерите на детайла, типа на производството;

- определят според кинематиката на машината пътя за реализиране на избраната скорост на рязане и подаване;

- работят с учебна, техническа и справочна литература.

Слаб 2 - Ученикът не е овладял основни понятия за учебния предмет и не знае същността на процеса на обработване на материалите и заготовките чрез рязане и факторите, влияещи върху неговото правилно протичане. Слаба оценка се поставя и в следните случаи:

- ученикът отказва да отговаря на въпросите на учителя и да изпълнява поставените задачи
- ученикът излага съдържание, което няма отношение по зададения въпрос
- ученикът предава празен лист при писмено изпитване
- опит за измама при изпитване: преписване, подсказване и др.

Среден 3: Ученикът знае основните теоретични понятия, но не може да осъществи правилен избор на режещи инструменти, съобразно техния вид, конструкция и материалите, от които са изработени.

Добър 4: Ученикът знае основните теоретични понятия, но не умее да анализира елементите на режимите на рязане и влиянието им върху точността и качеството на обработваните повърхнини и производителността на труда, кинематичните и технологичните особености на металорежещите машини, структурното им изграждане и управление

Мн.добър 5: Ученикът знае основните теоретични понятия и не допуска неточности при да описване на устройството, основните функции и технологичните възможности на най-разпространените металорежещи машини и избора на машина според вида на обработката, формата и размерите на детайла, типа на производството

Отличен 6: Ученикът знае основните теоретични понятия и разчита кинематични схеми на металорежещи машини; определя според кинематиката на машината пътя за реализиране на избраната скорост на рязане и подаване; работи с учебна, техническа и справочна литература.

ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО МЕХАНОЕЛЕКТРОТЕХНИКА
„ГЕН. ИВАН БЪЧВАРОВ“ – гр. СЕВЛИЕВО

УТВЪРЖДАВАМ: _____

АНИ АНДРЕЕВА
*Директор на ПГМЕТ „Ген.Иван Бъчваров“
гр.Севлиево*

**КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА ЗНАНИЯТА И УМЕНИЯТА НА УЧЕНИЦИТЕ ПО
РАБОТА СЪС СПЕЦИАЛИЗИРАН СОФТУЕР – РАЗШИРЕНА ПРОФЕСИОНАЛНА
ПОДГОТОВКА**

VIII КЛАС

КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНКА НА ПРАКТИЧЕСКА ЗАДАЧА

Критериите за оценяване по **Работа със специализиран софтуер** са предназначени за обучение по професията **Автоматизирани системи и технологии в машиностроенето от професионално направление Машиностроене, механотехника, металообработване и металургия.**

Основната цел на обучението по **Работа със специализиран софтуер** е да даде опорни познания и практически умения за работа с изчислителни и чертожни програмни продукти.

След завършване на обучението по учебния предмет учениците трябва

Използват съвременни CAD системи за създаване на чертежи на детайли
Владят изобразяване на модел и чертеж на детайл в CAD-система от среден клас

Слаб 2 - Ученикът не е овладял основни понятия за учебния предмет и не умее да създа документ и елементарен чертожен обект. Слаба оценка се поставя и в следните случаи:

- ученикът отказва да отговаря на въпросите на учителя и да изпълнява поставените задачи
- ученикът излага съдържание, което няма отношение по зададения въпрос
- ученикът предава празен лист при писмено изпитване
- опит за измама при изпитване: преписване, подсказване и др.

Среден 3: Ученикът знае основните теоретични понятия, но допуска неточности при изчертаване и оразмеряване на детайли. Не спазва установените стандарти при изработване на техническа документация и не работи прецизно.

Добър 4: Ученикът знае основните теоретични понятия, но допуска неточности при изчертаване на основни детайли. Не владее основни редактиращи команди.

Мн.добър 5: Ученикът знае основните теоретични понятия и не допуска неточности при изчертаване на основни детайли. Затруднява се при създаване на цялостен чертеж; допуска неточности при редактиране.

Отличен 6: Ученикът знае основните теоретични понятия и не допуска неточности при изчертаване на основни детайли и възли. Спазва установените стандарти при изработване на техническа документация и не допуска грешки.

**ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ ПО МЕХАНОЕЛЕКТРОТЕХНИКА
„ГЕН.ИВАН БЪЧВАРОВ“ – гр. СЕВЛИЕВО**

УТВЪРЖДАВАМ: _____

АНИ АНДРЕЕВА
Директор на
ПГМЕТ „Ген. Иван Бъчваров“
гр. Севлиево

**КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА ЗНАНИЯТА И УМЕНИЯТА НА УЧЕНИЦИТЕ ПО
ШЛОСЕРСТВО – РАЗШИРЕНА ПРОФЕСИОНАЛНА ПОДГОТОВКА**

VIII КЛАС

Срочната и годишна оценка се формират в зависимост от текущите резултати на ученика.

Оценка от практическо, устно и писмено изпитване задължително се аргументира въз основа на критериите, които са единни.

Учениците могат да бъдат оценявани и за работата си в клас при активно и ползотворно участие.

За учебен предмет, който по учебен план се изучава само в един учебен срок, се формира срочна и годишна оценка при вземане предвид на текущите оценки.

ИЗУЧАВАН МАТЕРИАЛ:

Обработка на материалите чрез шлосерски операции. Изисквания по техника на безопасност, охрана на труда и ППО. Основни правила за безопасна работа. Шлосерска работилница. Видове шлосерски инструменти и машини. Измерване, очертаване. Огъване и изправяне. Изсичане. Рязане и изпилване. Разпилване и пасване. Пробиване. Нарязване на резби – външни и вътрешни. Фрезенковане, зенкерование, райберование. Нитоване

Оценката, получена от изпитванията е количествено и качествено изражение на знанията на ученика при следните критерии:

Слаб (2): Ученикът не е овладял основни понятия, не умее да борава с терминологията, не умее да представи усвоените знания свързани с учебния предмет и не умее да ги прилага практически.

Слаба оценка се поставя и в следните случаи:

- ученикът отказва да отговаря на въпросите на учителя;
- ученикът излага съдържание, което няма отношение по зададения въпрос;
- ученикът предава празен лист при писмено изпитване;
- опит за измама при изпитване - преписване, подсказване и др.

Среден (3): Ученикът знае основните понятия, но допуска неточности при дефинирането им и не умее да ги прилага практически. Допуска груби грешки при осмисляне и реализиране на начините на обработката на материалите чрез шлосерски операции.

Добър (4): Ученикът знае и разбира основните понятия, дефинира ги добре, но допуска неточности при реализирането на поставените задачи. Добре се ориентира в познати ситуации прилагайки усвоените знания, но допуска грешки при осмисляне на процесите в обработката на материалите чрез шлосерски операции.

Много добър (5): Ученикът знае основните теоретични понятия, не допуска неточности при дефинирането им, усвоил е знания, които представя логично, точно и последователно, използва примери от практиката. Допуска незначителни грешки при осмисляне на процесите протичащи в начините на обработката на материалите чрез шлосерски операции.

Отличен (6): Ученикът отлично е усвоил изучаваната материя, прилага наученото на практика и теоретично умее да го защити. Знае основните понятия, не допуска неточности при дефинирането им. Не допуска грешки при осмисляне на процесите протичащи в начините на обработката на материалите чрез шлосерски операции.

Критериите са разработени от преподавателите по дисциплината и приети на заседание на предметната комисия.