

Міністерство освіти і науки України
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Голова приймальної комісії
проф. Безлюдний О.І.

« » _____ 2016 р.

ПРОГРАМА ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ

«Основи виробництва»

(на основі раніше здобутого освітнього рівня)

Спеціальність 01014 Середня освіта. Трудове навчання



Умань - 2016

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Абітурієнти, які вступають на факультет професійної та технологічної освіти на спеціальність 01014 Середня освіта. Трудове навчання (технології) проходять фахове вступне випробування, що проводиться у формі іспиту, спрямованого на виявлення рівня знань необхідних для оволодіння спеціальністю.

Під час вступного випробування перевіряються: знання з основ матеріалознавства, технології виробництва конструкційних матеріалів; виготовлення деталей машин в умовах сучасного промислового виробництва; сучасні інструментальні матеріали, конструкцію та експлуатацію різального інструменту, будову найбільш поширених верстатів і види робіт, що використовуються на них.

Питання вступного випробування включає в себе відповіді на питання білету з таких розділів:

1. Основи техніки.
2. Основи технологій.
3. Основи взаємозамінності.
4. Стандартизація та технічні виміри.
5. Економіка виробництва.
6. Організація сучасного виробництва.

При вивченні даних розділів абітурієнти повинні:

знати: основні поняття про техніку, класифікацію техніки з розвитком суспільства. Визначення та класифікацію машин, їх функціональні елементи та будову; загальні відомості про технологію, а також перспективи розвитку та вдосконалення технологічних процесів; термінологію щодо допусків і посадок; будову, призначення і використання різних видів вимірювальних інструментів; сучасний стан та структуру сучасного підприємства та про можливість її трансформації тощо;

вміти: визначати функції техніки в системі «людина - техніка»; головні показники техніки; функціональні елементи машин; елементи технологічного процесу; продукти технологічного процесу та його види; вибирати клас точності; користуватися простими контрольньо-вимірювальними інструментами; аналізувати сучасні виробничими процеси та технології тощо.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ АБІТУРІЄНТІВ

181-200 балів – глибокі знання й розуміння всього програмного матеріалу в усіх деталях. Послідовний, логічно обґрунтований усний і письмовий виклад матеріалу.

152,5-180 балів – знання й розуміння всього програмного матеріалу в усіх деталях. Обґрунтований усний або письмовий виклад матеріалу з допущенням незначних відхилень та помилок.

124-151,5 балів – знання й розуміння тільки основного програмного матеріалу в обсязі, який дає змогу вивчати наступний матеріал. Не цілком обґрунтований, спрощений виклад матеріалу з помилками.

106-123,4 бали – незнання і слабе розуміння значної частини програмного матеріалу. Виклад матеріалу з глибокими помилками.

Розділ 1. ОСНОВИ ТЕХНІКИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Основи техніки. Поняття про техніку. Класифікація техніки. Головні показники техніки.

Визначення та класифікація машин. Функціональні елементи та будова машин.

Поняття про системи. Різновиди технічних систем. Еволюція розвитку технічних укладів.

Основи технології.

Загальні відомості про технологію. Промисловість та її види. Антропогенний вплив на біосферу. Вплив промисловості на природне середовище. Екологічні проблеми сільськогосподарського виробництва. Проблеми утилізації відходів.

Розділ 2. МЕТРОЛОГІЯ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

Метрологія. Сутність науки метрологія, її завдання.

Основи технічних вимірювань. Поняття метрології і основні положення Державної системи єдності вимірювання. Поняття вимірювання. Одиниці вимірювання. Система одиниць вимірювання. Прилади для вимірювань. Засоби вимірювання кутів.

Основи взаємозамінності. Загальні принципи взаємозамінності. Суть взаємозаміни. Види взаємозаміни. Кооперація та спеціалізація.

Допуски і посадки. Основні терміни. Позначення граничних відхилень і розмірів на кресленні.

Точність геометричних параметрів деталей. Шорсткість поверхні. Відхилення форми плоскої поверхні.

Стандартизація. Суть стандартизації, її народногосподарське значення і економічна ефективність. Систематизація і класифікація. Державна система стандартизації. Державні стандарти. Стандартизація і якість продукції. Основні поняття.

Показники якості продукції. Контроль якості продукції за ступенем автоматизації: за дією на технологічний процес; за місцем організації на етапах виробництва.

Розділ 3. ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА

Основні поняття сучасного виробництва. Значення та завдання „Сучасного виробництва”. Типи виробництва та їх характеристики. Виробничий і технологічний процеси та їх характеристики. Об’єкти виробництва та їх елементи. Види виробів та їх структура. Основні принципи організації виробничих процесів.

Форми і методи організації технологічних процесів. Основні напрямки вдосконалення виробничих і технологічних процесів

Порядок розробки, прийняття та передачі у виробництво нових технологічних процесів. Технологічний контроль конструкторської документації. Технологічне нормування. Вибір устаткування, пристроїв та інструментів.

Автоматизація і механізація технологічних процесів. Поняття про автоматизацію та механізацію виробничих процесів. Поняття про комплексну автоматизацію та механізацію. Автоматичні лінії та верстати з програмованим керуванням

Види перспективних технологічних процесів, їх вплив на світовий простір та значення для України.

Економіка виробництва. Продуктивність праці і шляхи її підвищення. Основні економічні показники господарської діяльності підприємства. Господарський розрахунок. Перспективи розвитку деревообробної промисловості.

Перелік літературних джерел для підготовки до вступного випробування

1. Березівський, П.С. Системи технологій/ – Львів: ДАУ – К.: центр навчальної літератури, 2007. – 287с.
1. Берков В.І. Технічне вимірювання – М.; Вища школа, -1979 – 220.
2. Бодлин Л.А. Основы взаимозаменяемости и стандартизации в машиностроении. – М.; Машиностроение, 1984 – с. 270.
2. Гризов Р.И. Краткий справочник конструктора. – Л.: Машиностроение. – 1984 – с.186.
3. Гризов Р.И. Краткий справочник конструктора. – Л.: Машиностроение. – 1984 – с.186.
4. Грузин, Ю.В. Чудеса техніки/ – Х.: Ранок: Веста, 2005. – 128с.
3. Дудников А.А. Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения. М.: Агропромиздат, 1989 – с. 176.
5. Дунін – Барковський І.В. Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання. М.: Машинобудування. 1976. – с.160.
4. Желібо, Є.П., Овраменко М.А., Буслик І.М. та ін. Основи технологій виробництва в галузях народного господарства/ – К.: Кондор, 2009.-519 с.
5. Жиско, З.Б. Системи технологій/ К.: Алерта, 2009. -199 с.
6. Збожна, О.М. Основи технології/ – К.: Кондор; Тернопіль: Карт-Бланш, 2010. – 486с.
7. Козик, В.В. Організація виробництва/ – К.: Знання, 2011. – 222 с.
8. Крейд лин Л.Н. Столярные работы. – М.: Высшая школа, 1982. – с.128.
9. Мелентьев О.Б. Учителю про прогрессивне промислове виробництво. – Умань, 2003.
10. Основи техніки: Навч. посібник/ – К.: Освіта, 1996. – 144с.
11. Останчук, М.І. Системи технологій/ – К.: центр учбової літер., 2007. – 967с.
1. Руденко П.О. Проектування технологічних процесів у машинобудуванні. – К.: Вища школа, 1993. – 414с.
12. Руденко П.О. Проектування технологічних процесів у машинобудуванні. – К.: Вища школа, 1993. – 414с.
6. Сидоренко, В.К., Терещук Г.В., Юрженко В.В. Основи техніки та технології: навчальний посібник/ – К.: НПУ, 2001. – 163с.
13. Системи технологій промисловості / Дичковська С.В./ - К.: Знання., 2007. – 272с.

Розроблено та затверджено на засіданні кафедри технологічної освіти протокол № 8 від 23 лютого 2016 р.

Голова фахового
вступного випробування

С.М. Ящук