

## **СПЕЦИАЛНОСТ ПЕДАГОГИКА НА ОБУЧЕНИЕТО ПО ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ**

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН: «БАКАЛАВЪР»

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ: УЧИТЕЛ ПО ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

СРОК НА ОБУЧЕНИЕ: 4 ГОДИНИ

Специалността "Техника и технологии" е създадена с Постановление № 8 от 28.03.1983 г. на МС в рамките на бившия Трудово-политехнически факултет към ВПИ - Благоевград. Понастоящем специалността е в структурата на Факултета по педагогика при ЮЗУ "Неофит Рилски".

Специалността е първата по своята специфика в системата на висшето образование в България, която осигурява комплексна психолого-педагогическа, техническа, технологична и методическа подготовка на студентите за осъществяване на образователната дейност в сферата на технологичното обучение.

Обучението по специалността "Техника и технологии" предоставя добри базови условия за надграждане на подготовката с допълнителни магистърски програми, както от педагогическото направление, така и от техническото, икономическото и информационните технологии.

Учебният план отговаря на Държавните изисквания за придобиване на висше образование на образователно-квалификационната степен "бакалавър", съобразен е със Закона за висшето образование, Наредбата на МОН за прилагане на система за натрупване и трансфер на кредити във висшите училища, с Инstrukция № 2 на МОН за заемане на длъжността "учител" или "възпитател" съобразно придобитото образование, професионална квалификация и правоспособност, Системата за оценяване и поддържане качеството на обучението в ЮЗУ, Правилника за образователните дейности на ЮЗУ.

Учебният план е с общ хорариум от 2400 часа - 1665 ч. за задължителните и 735 ч. за избираемите учебни дисциплини. В хорариума са включени и формите за практическа подготовка: хоспитиране, текуща педагогическа практика и преддипломна педагогическа практика.

Общият брой на учебните дисциплини и форми за педагогическа практика е 46 - 33 задължителни и 13 избираеми.

Избираемите дисциплини са обособени в 6 модула: Приложни социални науки и дейности; Технически науки; Приложни психолого-педагогически науки и дейности; Специализиращи образователни технологии; Специални методики и Интегративни научни направления. Общият им брой е 28, разпределени по курсове и семестри, от които студентите избират 13 за целия курс на обучение.

Студентите могат да избират факултативни дисциплини през целия курс на обучение от всички дисциплини, изучавани по учебен план на всяка от специалностите в ЮЗУ "Неофит Рилски".

Обучението завършва с Държавен практико-приложен изпит по техника и технологии и Държавен теоретичен писмен и устен изпит по техника и технологии или Защита на дипломна работа.

Основно обучението се извършва от катедра "Технологично обучение и професионално образование". Включени са дисциплини, водени от преподаватели от Факултета по педагогика и от други факултети - Природо-математически факултет, Технически колеж, Стопански факултет, Правно-исторически факултет.

## УЧЕБЕН ПЛАН

Специалност: Педагогика на обучението по техника и технологии

| <b>Първа година</b>                                  |              |   |              |
|--|--------------|---|--------------|
| Първи семестър                                       | ECTS кредити | Втори семестър  | ECTS кредити |
| Педагогика   | 5.5          | Психология (обща, възрастова, педагогическа)  | 4            |
| Математика   | 5            | Инженерна и компютърна графика  | 5            |
| Биология   | 6,5          | Технологичен практикум: технически измервания   | 3            |
| Материалознание                                      | 5            | Технологичен практикум: агро- и зоотехнологии   | 3            |
| Технологичен практикум: компютърни технологии        | 3,5          | Спорт   |              |
| Чужд език  |              | <b>Избиреми дисциплини (студентите избират една дисциплина от всеки модул)</b>  | 5,5          |
| Спорт  |              | Модул А (приложни социални науки и дейности):<br>Основи на дистанционното обучение<br>Съвременни образователни стратегии и технологии | 4            |
|  |              | Модул Б (технически и природни науки):<br>Техническа механика<br>Приложна механика  | 5,5          |
|  |              | Модул В (приложни психолого-педагогически науки и дейности):<br>Технология на организационното поведение<br>Анализ на професиите      |              |
|  | Общо 30      |   | Общо 30      |
| <b>Втора година</b>                                  |              |   |              |
| Първи семестър                                       | ECTS кредити | Втори семестър  | ECTS кредити |
| Педагогика на общотехнологичната подготовка          | 4            | Дидактическо прогнозиране и моделиране I част   | 6            |
| Хоспитиране  | 4            | Педагогически практикум: информационни и комуникационни технологии в образованието  | 5            |
| Основи на електротехниката и електрониката           | 4            | Технологичен практикум: механични технологии  | 3            |
| Технологичен практикум: електротехника и електроника | 3            | Технологичен практикум: битови и обслужващи технологии  | 5            |
| Педагогически практикум: училищно администриране     | 3            | Спорт   |              |
| Спорт  |              |   |              |

|  |                                      |  |                                      |
|--|--------------------------------------|--|--------------------------------------|
| <p><b>Избираеми дисциплини (студентите избират една дисциплина от всеки модул)</b><br/> Модул А (приложни социални науки и дейности):<br/> Педагогическа социология<br/> Гражданско образование<br/> Модул Б (технически и природни науки):<br/> Машинознание<br/> Машинни елементи</p>  | <p>6<br/><br/>6</p>                  | <p><b>Избираеми дисциплини (студентите избират една дисциплина от всеки модул)</b><br/> Модул Б (технически и природни науки):<br/> Основи на опазването на околната среда<br/> Възобновяеми енергийни източници<br/> Модул Г (специализиращи образователни технологии):<br/> Технология на предпрофесионалната подготовка<br/> Технология на продължаващото образование</p> | <p>5<br/><br/>6</p>                  |
| Общо 30  |                                      | Общо 30  |                                      |
| <b>Трета година</b>  |                                      |  |                                      |
| Първи семестър   | ECTS кредити                         | Втори семестър   | ECTS кредити                         |
| <p>Дидактика на технологичното обучение I част<br/> Текуща педагогическа практика<br/> Дидактическо прогнозиране и моделиране II част<br/> Технологичен практикум: битови и обслужващи технологии<br/> Технологичен практикум: техническо проектиране и конструиране<br/> Спорт</p>  | <p>5<br/>3,5<br/>5<br/>3,5<br/>3</p> | <p>Дидактика на технологичното обучение II част<br/> Текуща педагогическа практика<br/> Методика на технологичното обучение в основното образование<br/> Техническо моделиране<br/> Методика на професионалното ориентиране<br/> Спорт</p>   | <p>5,5<br/>4<br/>5,5<br/>5<br/>5</p> |
| <p><b>Избираеми дисциплини (студентите избират една дисциплина от всеки модул)</b><br/> Модул В (приложни психолого-педагогически науки и дейности):<br/> Психолого-педагогически измервания в технологичното обучение<br/> Училищно консултиране<br/> Модул Г (специализиращи образователни технологии):<br/> Технология на проблемното обучение<br/> Основи на техническото творчество</p> | <p>5<br/><br/>5</p>                  | <p><b>Избираеми дисциплини (студентите избират една дисциплина от всеки модул)</b><br/> Модул Д (специални методики):<br/> Методика на формирането на икономическа култура в технологичното обучение<br/> Методика на обучението по технически и технологични дейности на деца, отпаднали от училище</p>   | <p>5</p>                             |
| Общо 30  |                                      | Общо 30  |                                      |
| <b>Четвърта година</b>   |                                      |  |                                      |
| Първи семестър   | ECTS кредити                         | Втори семестър   | ECTS кредити                         |

|  |         |  |         |
|--|---------|--|---------|
| Методика на технологичното обучение в средното образование   | 6       | Преддипломна педагогическа практика<br>Дипломиране:<br>Държавен практико-приложен изпит<br>Държавен писмен и устен изпит<br>Или<br>Защита на дипломна работа | 20      |
| Технологии за кариерно развитие на учителя   | 6       |  | 5       |
| Управление на образователни проекти  | 4.5     |  | 5       |
| Спорт  |         |  |         |
| <b>Избираеми дисциплини (студентите избират една дисциплина от всеки модул)</b>  |         |  |         |
| Модул В (приложни психолого-педагогически науки и дейности):<br>История на педагогиката и професионалното обучение<br>Образователен мениджмънт<br>Доцимология  | 4,5     |  |         |
| Модул Д (специални методики):<br>Методика на обучението в извънкласни и извънучилищни дейности по техника и технологии<br>Методика на сравнително-педагогическите изследвания в обучението по техника и технологии | 4,5     |  |         |
| Модул Д (специални методики):<br>Методика на предприемаческото обучение<br>Методика на тренинг-обучението по техника и технологии  | 4,5     |  |         |
|  | Общо 30 |  | Общо 30 |

**ОБЩО ЗА 4 УЧЕБНИ ГОДИНИ: 240 КРЕДИТА**

## АНОТАЦИИ НА УЧЕБНИ ДИСЦИПЛИНИ

### Педагогика

**ECTS кредити:** 5

**Седмичен хорариум:** 2л+1су+0лу+0пу+р

**Форма за проверка на знанията:** изпит

**Вид на изпита:** писмен

**Семестър:** I

**Методическо ръководство:**

Катедра Педагогика

Факултет по педагогика

**Лектори:**

Доц. д-р Лидия Чурукова,

**Анотация:**

Предназначението на дисциплината е да запознае студентите с основния курс по педагогика, който съдържа нейните три основни части: Увод в педагогиката, Теория на възпитанието и Дидактика. Посредством темите от първата част студентите изучават въпроси, свързани с научния статут на педагогиката, нейното място, връзки и зависимости с другите обществени науки, усвояват понятийно-терминологичната система на науката, основните ѝ функции и задачи. В блока теми от теорията на възпитанието са преосмислени от нови методологически позиции съвременните възпитателни проблеми. Чрез блока теми от дидактиката се разглеждат същността и особеностите на процеса на обучение, неговата структура, системите на обучение, както и мястото на урока като основна форма на обучение и спецификата на приложението му при изучаването на чужд език. Чрез научната трактовка на проблемите студентите имат възможността да овладяват същността и технологията на обучението.

**Съдържание на учебната дисциплина:**

Част I Увод в педагогиката Науката педагогика – обект, предмет, функции, задачи, терминологичен апарат. Развитие на личността като педагогически проблем. Социалната природа на възпитанието. Педагогически цели.

Част II Теория на възпитанието

Научен статут и методология на теорията на възпитанието. Същност, структура и съдържание на възпитателния процес. Принципи, методи, средства и форми на възпитание и самовъзпитание. Класификация. Формиране на научен светоглед. Умствено възпитание. Нравствено възпитание и развитие. Патриотично възпитание. Естетическо възпитание и развитие. Физическо, здравно и полово възпитание. Трудово възпитание и развитие. Основни фактори за възпитание на личността. Семейството като възпитателен фактор. Учителят и възпитанието на личността. Извънкласната и извънучилищната дейност във възпитанието.

Част III Дидактика

Научен статут на дидактиката. Процес на обучение. Съдържание на образованието и обучението. Закономерности и принципи на обучението. Методи на обучението. Организационни системи на обучение. Организационни форми на обучение.

**Технология на обучението и оценяване:**

В лекциите се използват наред с живото слово на преподавателя и демонстрация на нагледни материали – схеми, диаграми, разположени директно и на слайдове. В семинарите се усвояват определени технологични операции; студентите се упражняват в разработка на занятия с учениците по основните направления от курса по педагогика. Упражняват се в съставяне на план-програма за възпитателната работа, разработват уроци, свързани с бъдещата им практика като преподаватели по техника и технологии. Използват се проблемно изложение на учебния материал, онагледяване посредством таблици, графики, примери, решаване на казуси, въвличане в делови игри, и пр., които стимулират познавателната активност на студентите и ги приобщават към красотата и трудността на педагогическата дейност.

Съгласно учебния план като заключителна процедура за проверка и оценка на знанията е предвиден изпит .същевременно по време на семинарните занятия студентите решават педагогически казуси, и изпълняват контролни упражнения, решават тестове, разработват есе, с които се проверява усвояването на знанията и педагогическите умения. Те допълват общата оценка от проведения писмен изпит. На изпита студентите могат да се явят по желание и с реферат по избран въпрос от конспекта, което допълва представата за тяхната подготовка и за начина на интерпретацията на получените знания. Преподавателят си запазва правото и на устна проверка на знанията на студенти, чиито писмени работи не дават ясна представа за равнището на подготовката им. Оценката се оформя като комплекс от активността на студентите по време на семинарите и лекциите, от рефератите, от писмения изпит и устното препитване.

## Математика

**ECTS кредити:** 5

**Седмичен хорариум:** 2л+1су+0лу+0пу+р

**Форма за проверка на знанията:** изпит

**Вид на изпита:** писмен

**Семестър:** I

**Методическо ръководство:**

Катедра Математика

Природо-математически факултет

**Лектори:**

Доц. д-р Костадин Самарджиев,

**Анотация:**

Дисциплината дава представа на студентите, бъдещи учители, за системата от знания и задачи в училищния курс по математика. Има за цел студентите да бъдат запознати с характера на математическите задачи от висшия курс по математика (ВКМ). Освен това се изясняват целите, които преследва решаването на математически задачи, систематизира се и се затвърдява изученото по методика, като по този начин се задълбочава подготовката за бъдещата им професия, формират се умения а решаване на задачи от ВКМ със знанията на учениците от съответната възрастова група. За всяка разглеждана тема се прави кратко теоретика-множествено обобщение под непосредственото ръководство на преподавателя

**Съдържание на учебната дисциплина:**

Множества и операции с тях. Матрици. Детерминанти. Вектори и линейни действия с вектори. Аналитична геометрия в пространството. Линии от втора степен. Комплексни числа. Полиноми. Функции на една променлива. Диференциално смятане. Производна на основните елементарни функции. Неопределени форми. Неопределени интеграли. Определени интеграли. Някои геометрични приложения на определените интеграли. Диференциални уравнения

**Технология на обучението и оценяване:**

Основна форма за проверка и оценка на знанията на студентите е писменият изпит. Знанията и уменията на студентите се оценяват по шестобалната система.

Текущият контрол се прилага за оценяване на дейности, които оценяват степента на овладяване на материала, получените знания, умения и компетентности по време на обучението през семестъра. Той се състои в периодична проверка на придобитите знания от студентите и способността им да усвояват нови знания. Осъществява се чрез контрол на присъствието на лекции и упражнения, домашни задания и контролни работи. Студентите, получили оценка от текущия контрол поне 41 точки, се допускат до писмен изпит. Студентите, получили оценка от текущия контрол от 80 до 94 точки, се освобождават от писмен изпит – задачи и се явяват само на писмен изпит – теория. Студентите, получили оценка от текущия контрол от 95 до 100 точки, се освобождават от изпит. На студентите, които не са допуснати до изпит от текущия контрол, се възлагат следните допълнителни задачи: обща контролна работа преди изпита и общо домашно задание.

Пълният писмен изпит се състои от решаването на задачи (писмен изпит – задачи) и развиването на теоретични въпроси (писмен изпит – теория). Окончателната оценка се формира само при условие, че студентът е получил оценка от писмения изпит поне Среден 3.00. Тя се пресмята по следната формула:  $OO = 0,6 \cdot TO + 0,4 \cdot ПИ$ .

## Биология

**ECTS кредити:** 5

**Форма за проверка на знанията:** изпит

**Семестър:** I

**Методическо ръководство:**

Катедра Туризм

Стопански факултет

**Лектори:**

Доц. д-р Яна Войнова,

**Анотация:**

Дисциплината включва изучаването на основни въпроси на биологията, като система от фундаментални науки, които стоят в основата на селското и горското стопанство, медицината и биотехнологията. Тематиката на учебното съдържание на разработената програма е основа на задължителната за студентите дисциплина Агро- и зоотехнологии. Основните **задачи** са насочени към: усвояването на знания за структурата и функционирането на живите системи; придобиване на умения за изследване на тези системи.

**Съдържание на учебната дисциплина:**

**ПЪРВИ МОДУЛ** Организация и систематика на организмовия свят: - Въведение. Биологията като система от науки. Прокариоти. Синьозелени водорасли. Бактерии. Животински организми. Класификация. Делене на клетките – митоза и мейоза. Растителни организми. Систематика и таксономия. Класификация на организмовия свят. . Висши растения . Устройство и съставни части на еукариотната клетка.

**ВТОРИ МОДУЛ** Физиология, генетика, биотехнологии : -Основни жизнени процеси при растенията. Основи на генетиката. Структура и организация на генетичния материал при прокариотни и еукариотни организми. Нуклеинови киселини .Хибридизация. Основни форми на изменчивостта – фенотипна и генотипна. Биотехнологии. Основи на генетичното инженерство. Възможности за изкуствен синтез на гени, изолиране на гени и включването им във вектори (рекомбинантна ДНК технология). Използване на тъканните и клетъчните култури в селското стопанство.

**Технология на обучението и оценяване:**

Процесът на преподаване на лекционния материал е свързан с използване на средства за онагледяване – графични изображения, печатни и копирни материали, диапозитиви. В курса на обучението по дисциплината студентите разработват по един реферат. Лабораторните упражнения се провеждат на подгрупи в специализирана лаборатория. Дискутират се теоретичните факти, процеси и явления, след което се поставят практически задачи, които студентите изпълняват индивидуално. Предвидени са и посещения на Историческия музей, отдел Природа, както и на природни обекти за непосредствено наблюдение и описание на растителни и животински видове. Извънаудиторната подготовка на студентите е свързана основно с работа в библиотека, а също и в интернет, индивидуални и групови консултации, с цел теоретична подготовка за упражненията, придобиване на знания за написване на рефератите, за текущия контрол и изпита.

По време на курса на обучение се извършва текущ контрол за оценяване на знанията - разработване и защита на реферат и решаване на тест, който отговаря на съдържанието на упражненията. Критерий за оценяване е степента на изпълнение на задачите (реферат, тест) като се отчитат: равнищата на компетентност, аналитичност, разбиране. Оценяването се извършва по шестобалната система в зависимост от изпълнението на задачата както следва: Отличен 6– над 80% , Много добър 5 – 70% -80 % , Добър 4– 50% -70% , Среден 3– 30% -50% , Слаб 2– под 30%. Относителното тегло на текущия контрол от общата оценка е 40% (20% реферат и 20% тест).

До изпит се допускат само студентите, които са изпълнили изискванията на Правилника за образователната дейност на ЮЗУ, изпълнили са и изискванията за овладяване съдържанието на учебната дисциплина, заложен в тяхната аудиторна и извънаудиторна заетост и общата оценка от текущия контрол е не по-ниска от Среден 3.

Изпитната процедура включва писмен изпит и събеседване с преподавателите по предварително раздаден конспект. Относителното тегло на изпита от общата оценка е 60%. Оценяването се извършва по шестобалната оценъчна скала.

## Материалознание

ECTS кредити: 6,5

Седмичен хорариум: 2л+0су+2лу+0пу+р

Форма за проверка на знанията: изпит Вид на изпита: писмен

Семестър: I

Методическо ръководство:

Катедра Машиностроителна и текстилна техника и технологии

Технически колеж

Лектори:

Доц. д-р Христо Патов,

тел: , E-mail: tkolej@swu.bg

Анотация:

Учебната дисциплина акцентира върху приложението на широко използваните промишлени материали и технологии, които бъдещите педагози трябва да изучат и по този начин отговаря на квалификационната характеристика на завършилите тази специалност. Тук се включват основно метали и сплави за производство на заготовки, от които по-нататък се изработват детайли. Наблегнато е на машините и съоръженията за изработване на изделия за бита и средства за производство, с което студентите придобиват важни професионални компетентности. Фундаменталния характер на учебната дисциплина, която от една страна се опира на закономерностите на естествените науки като физика, химия и математика, а от друга поставя началото на поредица учебни дисциплини, е с ясно изразена приложна насоченост, която допринася за формирането на професионализъм и умение на педагозите да общуват със своите колеги инженери

**Съдържание на учебната дисциплина:**

Модул 1. Технологии за добив, качество и обработване на материалите: Въведение в индустриалното производство. Качество, метрология и механични измервания. Взаимозаменяемост и стандартизация. Качествени показатели и свойства на материалите. Натоварване на детайлите и изпитване на материалите. Добиване на чугун и методи за леене на материалите. Добиване на стомана и технологии за пластично деформиране. Получаване и приложение на цветни метали и сплави. Технологии и техника за заваряване, спояване и лепене. Студена обработка и обработване с металорежещи машини

Модул 2. Основи на материалознанието: : Основни знания за металите и сплавите . Термичен анализ и диаграми на състоянията. Приложение на стомани и чугуни. Термична и химико-термична обработка . Методи за получаване на покрития. Електро материали. Течни материали. Основни знания за неметалните материали .

**Технология на обучението и оценяване:**

Лекциите се провеждат по класическия начин като студентите се запознават последователно по изложените в раздел трети теми. Те са богато илюстрирани с графичен материал, както е дадено в раздел пети. Предвижда се диалог с по-активните студенти и аргументиране на техните становища. Упражненията се провеждат в специализирана лаборатория. На информационно табло, преди всяко занятие студентите са информирани за необходимостта от предварителна подготовка по съответната тема. Всеки студент работи на самостоятелно работно място и изпълнява практическите задачи, предварително дискутирани и описани в методически указания от асистента.

Дисциплината завършва с изпит в края на първи семестър. В дисциплината се дава приоритет на практическата и самостоятелна работа на студентите, която се предвижда да бъде индивидуална и по работни групи от двама до трима студенти. Оценяват се знания, умения и компетентност при изработването както на лабораторните упражнения и тестове, така и на извънаудиторната работа

Предвиждат се :Входящ текущ контрол на всяко практическо занятие. Целта на текущият контрол е да се изгражда отговорност по отношение на задължението за предварителна подготовка, системност при усвояване на знанията, формиране на правилно технологично мислене, умения за работа с информационни продукти и умение за работа в екип. Предвижда се текущият контрол да се извършва чрез следните методи:устна дискусия, аргументиране на мнения по предварителната подготовка за всяко лабораторно

упражнение;устна защита на самостоятелните протоколи след всяко упражнение;тестове за проверка на теоретичната и практическата усвояемост на учебния материал по модули, както те са дадени в раздел четвърти;умение за презентирание и убеждение при представяне на собствени идеи;

## Технологичен практикум: компютърни технологии

**ECTS кредити:** 3,5

**Седмичен хорариум:** 0л+0су+0лу+3пу+р

**Форма за проверка на знанията:** текуща оценка

**Вид на изпита:** писмен

**Семестър:** I

**Методическо ръководство:**

Катедра Технологично обучение и професионално образование

Факултет по педагогика

**Лектори:**

Гл. ас. Любима Зонева,

тел: , E-mail: zoneva@swu.bg

**Анотация:**

Учебната дисциплина трябва да изгради представа за същността, особеностите, функционалната специфика и възможностите на съвременните компютърни технологии и да формира основни инструментални и функционални компютърни умения, необходими за ефективна професионална дейност в условията на информационно общество. Акцентува се върху практическото използване на компютърните системи и глобалната мрежа за целите на технологичното обучение и формиране на дигитална компетентност за реализиране на приложна технологична дейност. Студентите проучват, оценяват, подбират и използват информационни продукти, проектират и създават информационни обекти и ресурси, използват съвременни информационни услуги.

**Съдържание на учебната дисциплина:**

Първи модул: Компютърни информационни технологии – същност, историческо развитие, функционална специфика и възможности –Основни понятия и концепции, историческо развитие, съвременни възможности. Архитектура на компютърните информационни системи.Възможностите за използване на компютърни технологии в различни сфери на социалния живот. Видове софтуер. Работа с файлове и папки в съвременна операционната система.

Втори модул Основни информационни дейности за компютърна обработка на информация – Текстобработващи програми. Компютърна обработка на текст чрез използване на текстобработваща система Word. Моделиране на данни в тримерни електронни таблици. Проектиране, редактиране и оформяне на таблици с Excel. Използване на формули и вградени функции. Сортиране на данни. Визуализиране на данни чрез създаване на диаграми. Създаване, анимиране и представяне на презентации с MS Power Point. Компютърно проектиране и интериорен дизайн./ рафични редактори и разработени на тяхна основа средства за 2D и 3D проектиране.Разработване на технологичен проект за компютърен интериорен дизайн на жилището или отделни помещения/. Компютърно управление на технологични машини и процеси .

Трети модул : Електронна комуникация в глобалната мрежа Интернет - Основни услуги в Интернет. Проучване на онлайн представени образователни стандарти и програми по технологично обучение . Участие във форуми и дискуссионни групи изследващи педагогически или конкретно методически проблеми от областта на съвременното технологично обучение. Видеоконференции.

**Технология на обучението и оценяване:**

Обучението се провежда в специализиран компютърен кабинет, осигурен с необходимата апаратна част, софтуер, мултимедиини системи, уебкамери , микрофони и др.. Някои от темите предвиждат наблюдения във фирми, центрове, издателства и др. Учебния процес се реализира чрез използване разнообразни методи на обучение. За провеждане на практическите упражнения в реална компютърна среда е разработена система от практически задачи. Студентите разработват и представят свое портфолио. Обучението се визуализира чрез използване на съвременни технологични средства.

Оценяването се осъществява чрез поставяне на комплексна текуща оценка за аудиторна и извънаудиторна заетост. Семестриалния текущ контрол се реализира по време на провеждане на практическите упражнения в компютърна среда. Оценката се поставя на база изпълнение на поставени практически задачи, тестове и оценка на разработеното студентско портфолио.

Критериите за оценяване са свързани с :познаване на интерфейса и използване възможностите на разглежданите програмни продукти;избор на подходящ инструментариум за решаване на даден проблем; оригиналност, естетичност и целесъобразност на проектираните модели; способност за избор и оценка на обекти от информационна и дидактическа гледна точка.Инициативност; Систематичност и активност; Способност за електронна комуникация.

## Чужд език

**ECTS кредити:** 3,5

**Седмичен хорариум:** 0л+0су+0лу+2пу+р

**Форма за проверка на знанията:** текуща оценка

**Вид на изпита:** писмен

**Семестър:** I

**Методическо ръководство:**

Катедра Педагогика

Факултет по педагогика

**Лектори:**

ст. ас. Янка Рангелова

**Анотация:**

Курсът е насочен към овладяване на основни езикови знания и умения, саответстващи на първо ниво на владеене на съответния език. Цел на курса е изграждането на начална комуникативна компетентност, способност да се разбират и съставят устно и писмено смислени изказвания в съответствие с правилата на езика. По време на обучението се разширяват и задълбочават езиковите знания и умения придобити в средното училище, усвоява се нов езиков материал и се формират стратегии за самостоятелна работа и самоусъвършенстване. Предвижда се време за усвояване на специфична педагогическа и техническа терминология, което ще позволи на студентите да се ориентират в чуждоезикова литература, разглеждаща проблеми, свързани с професионалната им подготовка. В края на курса студентите трябва да могат да слушат, четат и разбират различни текстове на съответния чужд език, да водят разговори на определени теми, да изразяват устно и писмено мнението си по даден проблем.

**Съдържание на учебната дисциплина:**

Особености на речевия етикет при представяне и запознанство във формална и неформална среда. Най-често употребявана лексика свързана с ежедневието, семейството, работата и свободното време. Значение и употреба на личните и притежателни местоимения, формите на сегашно време, членуване и образуване на множествено число на съществителните имена, форми на речевия етикет: извинение, поздравление, благодарност и др.

Най-често употребявана лексика свързана с начина на живот, бит, хранене, облекло и т.н. Употреба и значение на показателните местоимения и предлозите за място. Форми за сегашно и бъдещо време, начини за изразяване на количество, форми за сравнителна и превъзходна степен. Особенности на речевия етикет характерни за обшуването на обществени места: ресторант, магазин и др..

Особени форми за минало и бъдеще време.

Специфична лексика, свързана с професионалното направление на студентите. Запознаване с изискванията за съставяне на автобиография и мотивационно писмо на съответния чужд език при кандидатстване за работа.

**Технология на обучението и оценяване:**

Аудиторната заетост се провежда по традиционно утвърдения начин с използването на учебно-методически комплект по чужд език, аудиовизуални средства и мултимедийни продукти за чуждоезиково обучение. Извънаудиторната заетост се изразява в самостоятелна подготовка, която предвижда работа с учебна тетрадка, подготовка за решаване на тестове, работа с речници и граматически справочници.

Половината от предвидените кредити се набират от аудиторна, а другата половина се получава от самостоятелна работа. В края на всеки модул студентите полагат междинен тест, състоящ се от текст, въпроси към текста за проверка на разбирането и граматични упражнения. След приключване на курса се полага финален тест, състоящ се от текст, въпроси към текста за проверка на разбирането, граматични упражнения и есе. Крайната оценка се образува от средноаритметично от оценката на междинните тестове и оценката на финалния тест.

## Психология (обща, възрастова, педагогическа)

**ECTS кредити:** 4

**Форма за проверка на знанията:** изпит

**Семестър:** II

**Методическо ръководство:**

Катедра Психология

Философски факултет

**Лектори:**

Проф.д.пс.н. Людмил Кръстев

тел: , E-mail: iris@swu.bg

**Анотация:**

Лекционният курс по учебната дисциплина “Психология” въвежда студентите приоритетно в същността на основните направления, значението им за педагогическите системи; когнитивните психични функции и ролята им в обучението; социално-психологическата характеристика на възрастовите периоди и професионалната позиция на педагога.

Цел и задачи на курса: Когнитивно-мотивационни и приложно-практически: студентите да усвоят определена система от теоретични знания от областта на Психологията, да ги осмислят, съобразно съвременните изисквания на педагогическата практика, да усвоят умения за прилагането им в конкретни ситуации съобразно възрастта, да се формира положителен стереотип за педагогическа дейност с психологическа детерминация.

**Съдържание на учебната дисциплина:**

Първи модул (част). Теоретико-исторически и уводни проблеми на Психологията: Психични явления: структура и тяхното значение за обучението. Основни направление в психологията. Сравнителен анализ на предмета на ОВПс. Модули за изучаване на психологията: обусловеност и класификация. Емпирични методи и тяхното приложение в психолого-педагогическите изследвания Кратък исторически преглед на ученията за психологията и възникването на общата, възрастовата и педагогическа психология

Втори модул (част). Теоретико-приложни проблеми на възрастовата и педагогическа психология: Проблемът за развитието: същност, аспекти, теории и фактори .Културно-историческото схващане за развитието: онтогенетичен аспект . Етапност и възрастови периоди в психогенезиса на човека . Възрастова характеристика на детството . Подрастващата възраст: социално-психологическа характеристика . Значение на дейностите (основни и водещи за психическото развитие). Работоспособност и умора в учебно-възпитателната дейнос. Проблеми на учителската професия

**Технология на обучението и оценяване:**

Методи на преподаване: лекция (уводна, традиционна, обобщаваща, селективна), дискусия, екзаминационен тренинг.

Общите кредити по учебната дисциплина Психология се приравняват към 100 условни единици. Минималният относителен дял на постиженията от самостоятелната работа е 30% (30 условни единици), а максималният – 50 % (50 условни единици).

Условните единици се набират както следва: посещения на лекции – до 20 условни единици, изпълнени задачи по време на семинарните упражнения – до 20 условни единици, изпълнени задачи от самостоятелна работа – до 50 условни единици, успеваемост от семестриалния изпит – до 50 условни единици

Условията за зачитане на резултатите от формата на участие на всеки студент в цялостния процес на обучение са свързани с регистриране по определения за съответния Факултет начин (н-р кредитна карта или др.)

## Инженерна и компютърна графика

ECTS кредити: 5

Седмичен хорариум: 2л+0су+0лу+3пу+р

Форма за проверка на знанията: изпит

Вид на изпита: писмен

Семестър: II

**Методическо ръководство:**

Катедра Технологично обучение и професионално образование

Факултет по педагогика

**Лектори:**

Доц. д-р инж. Стойчо Стефанов

**Анотация:**

Учебната дисциплина е предназначена да запознае студентите с методите на проектиране на пространствени обекти и стандартите, свързани с инженерната графика и възможностите на компютърната графика. Студентите се запознават с основните термини в инженерната графика и стандартизационните изисквания към използването и разработването на конструкторски документи. Студентите трябва да овладеят необходимите знания и да формират умения и компетентности за изпълнение и разчитане на графични изображения на геометрични и технически обекти

**Съдържание на учебната дисциплина:**

Място и роля на инженерната и компютърната графика. Средства и изисквания за оформяне на чертежи Геометрично чертане Проекционно чертане (геометрични тела; правоъгълно проектиране, аксонометрично проектиране, пресичане на геометрични тела, разгъвки на геометрични тела, изгледи, сечения и разрези). Техническо чертане (изграждане на изображения, оразмеряване в чертежите; изобразяване на резби). Техническо чертане (изграждане на изображения, оразмеряване в чертежите; изобразяване на резби). Техническо чертане (изграждане на изображения, оразмеряване в чертежите; изобразяване на резби). Техническо чертане (чертежи на детайли, чертежи на сглобени единици). Въведение в компютърната графика.

**Технология на обучението и оценяване:**

В процеса на обучението на студентите са предвидени лекции и практически упражнения. В лекциите студентите се запознават с теоретичния базис на учебната дисциплина. Лекциите се провеждат по класическия начин, като се илюстрират с графичен материал, който се представя на черната дъска, на табла, чрез шрайбпроектор или видеопроектор. В практическите упражнения се дават инструкции на студентите за изпълнение на курсовите задачи; задават се индивидуални задания; провеждат се консултации по възникналите въпроси и проблеми, свързани с изпълнението на отделните задачи; студентите започват да изпълняват задачите; защитават готовите задачи; провеждат се контролни занятия.

Обучението по дисциплината приключва с текуща оценка, определена от текущия контрол за посещението и активността по време на лекциите и практическите упражнения, за изпълнението на курсовите задачи и от резултатите от контролните занятия върху теоретичния материал и чрез тестови въпроси и графични задачи. За редовното посещение и за активността си студентите получават до 20 точки за лекциите и до 80 точки за практическите упражнения. Оценяване на курсовите задачи: (З) носи до 150 точки. Оценяване на контролните занятия: (К) - до 150 точки. Определянето на общата (текущата) оценка става по формулата:  $TO = (П + З + К) / 4$  (максимум 100 оценъчни точки)

Студентите, които желаят да бъдат освободени от посещения на лекции и практически упражнения, до края на третата седмица трябва да изпълнят скица на детайл от натура, за която да получат оценка минимум добър (П – 30 до 50 точки). Не по-късно от десетата седмица трябва да подготвят самостоятелно всички курсови задачи, да ги предадат и защитят (З – до 150 точки) и да се явят на контролни занятия N`1 и 2 (К - до 200 точки) в часовете за консултации.

## Технологичен практикум: технически измервания

**ECTS кредити:** 3

**Седмичен хорариум:** 0л+0су+0лу+2пу+р

**Форма за проверка на знанията:** текуща оценка

**Вид на изпита:** писмен

**Семестър:** II

**Методическо ръководство:**

Катедра Технологично обучение и професионално образование

Факултет по педагогика

**Лектори:**

Гл. ас. инж. Йордан Ангелов

**Анотация:**

Учебната дисциплина „Технически измервания” е задължителна учебна дисциплина, включена в учебния план на специалността „Педагогика на обучението по техника и технологии”. Обучението по дисциплината е свързано с придобиване на знания за величините, измервателните единици, методите и техническите средства, необходими за тяхното определяне. По време на курса на обучение се формират умения за определяне количествените стойности на величините в съответните измервателни единици, както и умения за работа с измервателни инструменти, измервателни уредби и измервателна апаратура. Придобитите знания и усвоените умения са основа за правилното формиране на знания и умения в последващи в учебния план учебни дисциплини, като: механика, машинознание, машинни елементи, механични технологии, техническо проектиране и конструиране, битови и обслужващи технологии, техническо моделиране, както и учебни дисциплини от модулите на интегративните и специалните технологии.

**Съдържание на учебната дисциплина:**

Инструкция за безопасно провеждане на практическите упражнения. Величини и измервателни единици. Международна система измервателни единици – SI /СИ/ Дължина. Измерване на дължини. Методи и технически средства за измерване на дължини. Измерване на дължини до 1 mm. Измерване на дължини от 1 mm до 1 m. Измерване на дължини над 1 m. Точност на размерите. Точност на формата. Отклонение от взаимното разположение на повърхнините и осите. Грапавост на повърхнините. Единна система за допуски и сглобки. Контрол на размерите. Методи и технически средства за контролиране на размерите. Равнинен ъгъл. Методи и технически средства за измерване и контрол на равнинни ъгли. Маса. Методи и технически средства за измерване на маси. Сила. Методи и технически средства за измерване на сили. Момент на сила. Методи и технически средства за измерване на момент на сила. Налягане. Методи и технически средства за измерване на налягане. Температура. Методи и технически средства за измерване температурата на различни тела. Енергия. Работа. Мощност. Методи и технически средства за измерване

**Технология на обучението и оценяване:**

При изпълнение на поставените задачи, студентите ползват необходимата справочна литература и „Ръководство за провеждане на практически упражнения по технически измервания”. За всяко изпълнено практическо упражнение студентите съставят самостоятелно протокол, който протокол представят за оценка и се защитава в края на упражнението. На всеки студент се задава Курсова задача за изпълнение по индивидуална тема. Темите са съобразени с учебната програма и учебния план. Студентите изпълняват Курсовите задачи напълно самостоятелно, като се консултират със самостоятелно избрани консултанти и литературни източници, фирмени каталози, интернет.

Оценява се изпълнението на всяко практическо упражнение. За изпълнено упражнение се признава, когато са изпълнени всички поставени задачи и е съставен протокол. Оценява се защитата на всяко практическо упражнение. Оценява се степента на изпълнение на Курсовите задачи. Оценява се презентацията и защитата на Курсовите задачи. Студентите получават семестриална оценка по шестобалната система:

## Технологичен практикум: агро- и зоотехнологии

**ECTS кредити:** 3

**Седмичен хорариум:** 0л+0су+0лу+2пу+р

**Форма за проверка на знанията:** изпит

**Вид на изпита:** писмен

**Семестър:** II

**Методическо ръководство:**

Катедра Туризм

Стопански факултет

**Лектори:**

Доц. д-р Яна Войнова

**Анотация:**

Учебната дисциплина цели студентите да натрупат необходимите познания в областта на технологиите на отглеждане на растения и животни, както и да се запознаят с най-новите постижения в България и света.

**Съдържание на учебната дисциплина:**

В раздел „Агротехнологии” студентите изучават биологичните особености на по-важните видове и сортове при всяка култура, сеитбената норма, начина на сеитба, гъстотата на посева, торене, поливане, срокове и начини на прибиране и др. Основно внимание се отделя на ресурсноикономичните и почвозащитни технологии.

В раздел „Зоотехнологии” се разглеждат биологичните особености на отделните видове продуктивни животни, породите и породната структура, технологиите на отглеждане, хранене, репродукция и прочие. Студентите се запознават с районирането на отделните видове породи във връзка с екологичните фактори на средата и тяхната климатизация с цел максимално проявление на генетичния потенциал.

**Технология на обучението и оценяване:**

Практическите занятия се провеждат в специално обзаведен кабинет и лаборатория, в базата на агрофирми и различни животновъдни ферми за производство на мляко, месо и яйца.

По време на занятията се изпълняват различни по тематика задачи. Окончателната оценка се оформя като средноаритметична от оценките за изпълнение на отделните задачи и за разработване на проект. Текущия контрол се осъществява чрез дискусия, защита на проект и проверка на знанията чрез тест.

## Педагогика на общотехнологичната подготовка

**ECTS кредити:** 4

**Седмичен хорариум:** 2л+0су+0лу+1пу+р

**Форма за проверка на знанията:** изпит

**Вид на изпита:** писмен

**Семестър:** III

**Методическо ръководство:**

Катедра Технологично обучение и професионално образование

Факултет по педагогика

**Лектори:**

Доц. д-р Емилия Божкова

**Анотация:**

Обучението по дисциплината изпълнява водещи интегрални и системообразуващи функции по отношение на професионалната подготовка на студентите. Усвоените знания и умения интегрират в себе си законите и закономерностите на образователната, научна-методическата и организационно-управленчески функции на системата за общотехнологична подготовка. Дисциплината е в преки връзки с всички дисциплини изграждащи психолого-педагогическия профил и компетенции на бъдещия учител по техника и технологии.

**Съдържание на учебната дисциплина:**

**ПЪРВИ МОДУЛ** Методологични основи на педагогиката на общотехнологичната подготовка: Научен статут. Структура на научната проблематика на общотехнологичната подготовка. Научен инструментариум. Понятийна система. Развитие на научните теории за общотехнологичната подготовка

**ВТОРИ МОДУЛ** Теория на общотехнологичната подготовка: Общотехнологичната подготовка, като социално-икономически и педагогически феномен. Взаимодействие между общообразователната, професионалната и общотехнологичната подготовка. Съдържание на общотехнологичната подготовка. Символно-аналитичната подготовка в контекста на общотехнологичната култура. Критерий и показатели за определяне равнището и характера на общотехнологичната подготовка на учениците

**ТРЕТИ МОДУЛ** Технология на общотехнологичната подготовка: Базови системи за общотехнологична подготовка. Традиции и перспективи на възникване и развитие. Базисни подходи на общотехнологичната подготовка. Особенности на общотехнологичната подготовка в системата на продължаващото обучение. Общотехнологичната подготовка и възможностите за реализация на личността в условията на пазарната икономика. Общотехнологичното образование и формирането на организационна и технологична култура

**Технология на обучението и оценяване:**

По време на курса на обучението се извършва текущ контрол за оценяване на самостоятелните задачи, които включват: разработване на план-тезиси, изготвяне на експертни оценки, разработване и защита на реферати, решаване на тестови форми, отговарящи на съдържанието на семинарните упражнения

Критерий за оценяване е степента на изпълнение на задачата като се отчитат: равнищата на компетентност, аналитичност, критичност, разбиране, комуникативност и творческо мислене. Оценяването се извършва по шестобалната система в зависимост от изпълнението на задачата както следва: Отличен 6 – над 80% , Много добър 5– 70% -80% ,Добър 4 – 50% -70%, Среден 3– 30% -50%, Слаб 2 – под 30%, Относителното тегло на текущия контрол от общата оценка е 30%.

Изпитна процедура: До изпит се допускат само студентите, които са изпълнили изискванията на Правилника за образователната дейност на ЮЗУ, изпълнили са и изискванията за овладяване съдържанието на учебната дисциплина, заложен в тяхната аудиторна и извънаудиторна заетост и общата оценка от текущия контрол е не по-ниска от Среден 3. Изпитната процедура включва: представяне на предварително зададена за разработка практическа задача върху три проблемни области от лекционния курс; решаване на нестандартизиран тест, съставен от 6 въпроси със свободен отговор върху лекционния курс. При непредставяне на практическата задача студентите не се допускат до решаване на теста.

## Хоспитиране

**ECTS кредити:** 4

**Седмичен хорариум:** 0л+0су+0лу+3пу+р

**Форма за проверка на знанията:** изпит

**Вид на изпита:** писмен

**Семестър:** III

**Методическо ръководство:**

Катедра Технологично обучение и професионално образование

Факултет по педагогика

**Лектори:**

Гл. ас. д-р Светлана Николаева,

**Анотация:**

Хоспитирането е въвеждаща форма за практическо обучение на студентите от специалност "Педагогика на обучението по техника и технологии". Целта на хоспитирането е свързана с възможността студентите да получат конкретни представи за многопосочността и сложността на труда на учителя, формират се и професионално-познавателни интереси към учителската професия. Обучението по учебната дисциплина способства за формирането на умения за целенасочено наблюдение и анализиране на учебно-трудова и възпитателен процес. Развиват се умения за планиране, организиране и провеждане на технологичното обучение, за решаване на педагогически ситуации чрез подходящ подбор на методи, похвати и средства. Участието на студентите в обсъждането и дискусиите върху наблюдаваните организационни форми, развива у тях критично и аналитично мислене към предварително уточнена проблематика. Насочва се вниманието им към актуални образователни проблеми. Поставят се в ситуации да търсят и предлагат образователни решения с цел оптимизиране на технологичното обучение. Чрез хоспитирането се установяват преки връзки между теоретичните знания и конкретната образователна дейност.

**Съдържание на учебната дисциплина:**

Общо наблюдение на класни организационни форми на технологичното обучение. Видове уроци. Лабораторно занятие. Наблюдение върху планирането, подготовката и организацията на урок. Наблюдение върху начинът на прилагане на педагогическите принципи в обучението. Наблюдение върху дидактическия подбор на методите и похватите в технологичното обучение. Наблюдение върху начините на ръководство, контрол и оценка в процеса на технологичното обучение. Наблюдение върху педагогическото общуване в урока. Наблюдение върху материално-техническото и дидактическо осигуряване на технологичното обучение. Наблюдение на дидактическата проблемност в технологичното обучение.

**Технология на обучението и оценяване:**

Хоспитирането се провежда в базовото училище /МУЦТО/. Преди започването на семестъра се уточнява план-графика за наблюденията. Базовите учители предварително се запознават с темите, целите и задачите на наблюденията. Важно условие за активно и целенасочено наблюдение е предварителното запознаване на студентите с темата, задачите и с теоретичния базис, които трябва да се актуализира.

Съществен акцент се поставя върху организацията на конфериранието. Основните методи, които се използват са беседа, обяснение, дискусия, евристични процедури и др. Студентите попълват протоколи, съобразени по вид със съответната ситуация и цели на наблюдението. Поставят им се индивидуални и групови задачи.

Хоспитирането завършва с текуща оценка. Оценяването се осъществява чрез следните форми на текущ контрол: Участие в конфериранието на резултатите от наблюдаваните организационни форми; Изпълнение на поставени индивидуални и групови задачи; Попълването на протоколни форми.

## Основи на електротехниката и електрониката

ECTS кредити: 4

Седмичен хорариум: 2л+0су+1лу+0пу+р

Форма за проверка на знанията: изпит Вид на изпита: писмен

Семестър: III

Методическо ръководство:

Катедра Електронна и комуникационна техника и технологии

Технически колеж

Лектори:

Доц. д-р Владимир Гебов

**Анотация:**

Дисциплината ОЕЕ се състои от два модула. Първият модул “Основи на електротехниката” въвежда и запознава студентите с основните закони и физически явления в една обширна област от човешкото познание- използване на електромагнитните явления. Дават се основните пасивни и активни елементи на електрически вериги. Разглеждат се различни електротехнически машини, принцип на действие, параметри, характеристики и приложение. Модулът Основи на електротехниката използва апарата на предходните математически дисциплини, а също така и някои раздели на дисциплината Физика. Придобитите знания служат като основа за следващите електрически и електронни дисциплини и оформят миогледа на бъдещите специалисти в тази област.

Вторият модул Основи на електрониката въвежда и запознава студентите с основните градивни елементи на радиоелектронните схеми и устройства с принципа на действие и конструктивните им особености. Дават се основните области на приложение на полупроводниковите елементи, а също така техните определящи параметри и характеристики в статичен и динамичен режим. “Основи на електрониката” се базира на придобитите знания от Основи на електротехниката, а също така и на някои раздели на дисциплината Физика.

**Съдържание на учебната дисциплина:**

Основни понятия по електрическите вериги. Постоянно токови режими в електрически вериги. Синусоидални режими в електрически вериги. Преобразуване на електрически вериги. Трифазни вериги. Магнитни вериги при постоянен променлив ток. Трансформатори. Електрически машини за постоянен ток. Асинхронни ел. машини. Синхронни машини. Дистанционно управление на електродвигателите. Класификация на твърдите тела по свойство ел. проводимост. Контактни явления. PN преход. Работа на БТ в усилвателен режим и ключов режим. Основни понятия и принципи на действие на работа на тиристорите. Полеви транзистори. Класификация. Оптиелектронни елементи. Интегрални схеми

**Технология на обучението и оценяване:**

Преподаването на лекционния курс се извършва чрез следните основни методи: кратко изложение, обяснение, дискусия, демонстрация, интерактивен диалог. Основните методи, използвани в лабораторните упражнения са: наблюдение, описание, обяснение, демонстрация. Форми на текущ контрол- тестиране преди всяко практическо упражнение. Изпитна процедура – до тест се допускат само студенти изработили практическите упражнения, а тестът е в писмена форма

## Технологичен практикум: електротехника и електроника

ECTS кредити: 3

Седмичен хорариум: 0л+0су+2лу+0пу+р

Форма за проверка на знанията: текуща оценка

Вид на изпита: писмен

Семестър: I

**Методическо ръководство:**

Катедра Компютърни системи и технологии

Природо-математически факултет

**Лектори:**

Гл.ас. инж. Емил Радев

**Анотация:**

Студентите провеждат учебни занятия по технологичния практикум като изучават и прилагат основните методи и средства за електрически измервания на електрически и неелектрически величини и придобиват умения за монтаж на пасивни и полупроводникови елементи върху платка за електронен монтаж, чрез запояване, запознаване с видовете конструктивни особености, маркировка, изводи. Монтаж на готова схема и тестването и за работа. Чрез запознаване с основните технологии при изпълнението на схеми в електротехниката и радиоелектрониката се добиват практически умения и знания, като по този начин се подготвят, като специалисти и преподаватели по техника и технология. Разширяват се и се задълбочават знанията за съвременните полупроводникови елементи и се търсят различни източници за информация. Наред с това, студентите се научават самостоятелно да монтират електронни устройства, знания необходими при изработката на дипломна работа и при всеки проект, в професионалната им реализация.

**Съдържание на учебната дисциплина:**

Техника на електробезопасност и охрана на труда. Инструкция за провеждане на практическите упражнения. Електрически измервания. Измервателни уреди. Измерване на напрежение и ток. Измерване на съпротивление. Измерване на мощност. Постояннотокови електрически вериги. Променливотокови електрически вериги. Трансформатори, токоизправители, превключватели и филтри. Подготовка на елементите за монтаж и монтаж. Преходни процеси в електрическите вериги. Електромонтаж. Електрически инсталации в жилищни сгради. Осветителни и токозахранващи инсталации. Откриване и отстраняване на повреди. Видове електронен монтаж. Изследване на полупроводников токоизправител. Изследване и снемане характеристиките на полупроводникови диоди, тиристори, биполярни и полеви транзистори. Пасивни и полупроводникови елементи - резистори, кондензатори, превключватели, диоди, транзистори, интегрални схеми, и други. Разучаване на различните видове пасивни и полупроводникови елементи – видове конструктивни особености, маркировка, изводи. Изследване на полупроводников токоизправител. Изследване и снемане характеристиките на полупроводникови диоди, тиристори, биполярни и полеви транзистори. Видове електронен монтаж.

**Технология на обучението и оценяване:**

Текущият контрол се осъществява по време на практическите занятия през семестъра, чрез оценка на работата на студентите в часа и при представяне и защита на протоколите в края на семестъра.

Общата оценка ОЦ се определя по следната формула:

$$ОЦ = 30\% * РС + 70\% * КР$$

където:

РС е работата на студента през семестъра;

КР - оценка от курсовата работа.

Когато общата оценка  $ОЦ < 3,00$  студентът се явява на изпит върху разгледания през семестъра материал. Изпитът се осъществява на базата на писмено развити два въпроса и конкретна задача последвани при необходимост от устно събеседване с изпитвания

## Педагогически практикум: училищно администриране

**ECTS кредити:** 4

**Седмичен хорариум:** 0л+0су+0лу+2пу+р

**Форма за проверка на знанията:** текуща оценка

**Вид на изпита:** писмен

**Семестър:** III

**Методическо ръководство:**

Катедра Технологично обучение и професионално образование

Факултет по педагогика

**Лектори:**

Гл. ас. д-р Светлана Николаева,

**Анотация:**

Чрез ТП “Училищно администриране“ се предвижда да се изгради и разшири социално-педагогическата компетентност на студентите във връзка с бъдещите им възможности да участват в организирането и управлението на формалните и неформални форми на обучение. Чрез включването на студентите в различни дейности се цели да се разкрият възможностите за осигуряването на условия за целесъобразна и ефективна професионално-педагогическа дейност, за нови решения на организационно-структурния модел на съвременното училище, за моделиране и създаване на по-добра организация на труда и целесъобразна система за управление на учебните и възпитателни процеси и на социалните взаимоотношения в училището и извън него.

**Съдържание на учебната дисциплина:**

Исторически корени на организацията и управлението на учебното дело в България. Образователна политика и училищно законодателство в периода от Освобождението до 1944 година и в периода от 1944 година до днес. Основни проблеми на училищното законодателство. Организационно-управленска структура на училището. Административни органи и служби в образователната система на централно, регионално и местно ниво. Административни органи и служби в училището. Нормативни документи, определящи административното устройство и функционирането на учебното заведение. Вътрешноучилищни нормативни документи и административна училищна документация. Организация и управление на образованието и обучението на възрастните. Управление на финансовите и материални ресурси на училището. Управление на човешките ресурси. Връзки и взаимодействие на училището с обществеността.

**Технология на обучението и оценяване:**

Оценяването на постигнатите резултати в процеса на обучението е съобразено с изискванията на Наредба №21 на МОН от 30 септември 2004 г. за прилагане на система за натрупване и трансфер на кредити. Общият кредит на учебната дисциплина е 3 кредита. Той е сбор от кредитите за аудиторна и извън аудиторна заетост. По учебен план крайната оценка е текуща, която се поставя в края на семестъра. Тя е сбор от: посещение на практически занятия, от подготовката и активното участие на студентите в аудиторните дейности, от самостоятелна работа в извънаудиторната заетост – творчески разработки по зададените теми или анотации, реферати и пр.

Оценяването се извършва по шестобалната оценъчна скала:

Отличен 6 /A/ - отлично представяне, изчерпателно разработване на задачите с незначителни пропуски.

Много добър 5 /B/ - представяне на средно ниво, вярно разработване на задачите, но с някои пропуски.

Добър 4 /C/ - средно ниво на представяне, вярно разработване на задачи с известен брой съществени пропуски.

Среден 3 /D, E/ - задоволително представяне, разработените задачи са с много сериозни пропуски – присъждат се кредити.

Слаб 2 /FX, F/ - слабо представяне, сериозни пропуски и допускане на груби грешки, необходима е значителна допълнителна подготовка – не се присъждат кредити.

## Дидактическо прогнозиране и моделиране

**ECTS кредити:** 6,5

**Седмичен хорариум:** 2л+0су+0лу+2пу+р

**Форма за проверка на знанията:** изпит

**Вид на изпита:** писмен

**Семестър:** IV, V

**Методическо ръководство:**

Катедра Технологично обучение и професионално образование

Факултет по педагогика

**Лектори:**

Доц. д-р Сашко Плачков,

тел: , E-mail: pla4kov@swu.bg

**Анотация:**

Обучението по дисциплината е съставна част на интегративната психолого-педагогическа подготовка на студентите за учители по технологично обучение в средното общообразователно училище. Тематиката на учебното съдържание на дисциплината е във връзки, отношения и взаимодействия с всички научни области и дисциплини, които определят профила на комплексната професионална подготовка и реализация на студентите. Целта на обучението по дисциплината е усвояването от студентите на знания за теоретико-методологичните основи и проблеми на прогнозирането и моделирането в системата на частнодидактическото научно познание

**Съдържание на учебната дисциплина:**

**ПЪРВА ЧАСТ**

**ПЪРВИ МОДУЛ** Методологични основи на дидактическото прогнозиране и моделиране: Въведение в дидактическото прогнозиране и моделиране. Предмет, цел и задачи на обучението по дисциплината. Онтологични, гносеологични и функционални аспекти на дидактическата прогностиката. Своеобразие на научната проблематика. Съвременни концепции и интерпретации за прогнозиране и моделиране на учебната дейност. Същност, специфика и основни характеристики на моделирането. Видове модели и моделиране в учебната дейност.

**ВТОРИ МОДУЛ** Системологични проблеми на дидактическата прогностика. Система на дидактическата прогностиката. Същност на понятийно-терминологичния апарат на дидактическата прогностика – предвиждане, прогнозиране, моделиране, проектиране, програмиране, планиране. Прогнозирането и моделирането в структурата на частнодидактическите изследвания. Предположение, хипотеза, концепция. Идентификация на системата за дидактическо прогнозиране и моделиране в технологичното обучение.

**ВТОРА ЧАСТ**

**ПЪРВИ МОДУЛ** Научна организация на дидактическото прогнозиране и моделиране: Основни субекти и подходи за осъществяване на дидактическата прогнозна дейност. Условия за дидактическо прогнозиране и моделиране в образователната среда на технологичното обучение. Идентификация на системата за дидактическо прогнозиране и моделиране. Последователност на прогнозната дейност при технологичното обучение. Достигане до информация в частнодидактическата прогнозна дейност. Количество и качество на информацията в конкретен дидактичен модел. Таксономични и херменевтични подходи при анализиране на целите, съдържанието и организационните форми на технологичното обучение

**ВТОРИ МОДУЛ** Технология на дидактическото прогнозиране и моделиране: Принципи на дидактическото прогнозиране и моделиране. Значение, същност и видове. Специфика на оперирането с принципите в прогнозната дейност при технологичното обучение. Методи на дидактическото прогнозиране и моделиране. Значение, същност и типология на методите. Основни правила за използване на методите на дидактическата прогнозна дейност при изграждане на конкретен дидактичен модел. Определяне на критериите за устойчивост на дидактическата прогноза и дидактичния модел. Прогностичен анализ при моделиране на ситуативните действия в процеса на технологичното обучение. Дидактометрични модели за оценяване степента на обученост на учениците в технологичното обучение

**Технология на обучението и оценяване:**

Лекционният курс се провежда въз основа на предварително планиране на всяка отделна лекция като се използва единен структурен конфигуриращ, Основният интерпретатор

на преподаването е интерактивният подход, насочен към мотивиране и провокиране на познавателната самостоятелност на студентите, както и в предявяване и поддържане на високи изисквания за делова комуникация, терминологична точност. В курса на обучението по дисциплината студентите разработват по един реферат за всеки лекционен модул.

Практическите упражнения се провеждат на подгрупи. Поставят се проблемни задачи, които студентите решават индивидуално или в екип. Разработват се имитационни дидактични модели, моделират се разнообразни педагогически ситуации, анализират се, сравняват се и се обобщават теоретични факти, процеси и явления с прогнозен характер, поставят се акценти върху водещ опит от практиката на технологичното обучение. При извънаудиторната заетост приоритет в подготовката на студентите имат индивидуалните и колективни разработки на прогнозни модели като форма на подпомагане на ученето.

По време на курса на обучението се извършва текущ контрол за оценяване на самостоятелните задачи, които включват: разработване на план-тезиси, изготвяне на експертни оценки, разработване на дидактични модели, разработване и защита на проекти, решаване на тестови форми, отговарящи на съдържанието на практическите упражнения. Оценяването се извършва по шестобалната система в зависимост от изпълнението на задачата както следва: Отличен 6 – над 80%, Много добър 5 – 70% -80%, Добър 4 – 50% -70%, Среден 3 – 30% -50%, Слаб 2 – под 30%. Относителното тегло на текущия контрол от общата оценка е 30%.

До изпит се допускат само студентите, които са изпълнили изискванията на Правилника за образователната дейност на ЮЗУ, изпълнили са и изискванията за овладяване съдържанието на учебната дисциплина, заложен в тяхната аудиторна и извънаудиторна заетост и общата оценка от текущия контрол е не по-ниска от Среден 3. Изпитната процедура включва: представяне разработка на 3 практически задачи, които да представляват трите основни модела на прогнозната дейност - ретрогнозен, диагнозен и прогнозен; конструкцията на моделите трябва да се базира на шест основни понятия - предвиждане, прогнозиране, моделиране, проектиране, програмиране, планиране, включени в лекционния курс.

Изпитната процедура включва: представяне на предварително разработен дидактичен модел на урок по “Домашна техника и икономика”(V- VI клас) или “Технологии” ( VII – VIII клас), чиято конструкция включва 5 практически задачи, съобразени със съдържанието на лекционния курс; представяне на вариант на модела по когнитивната таксономия на Лемке като шеста практическа задача.

## **Педагогически практикум: информационни и комуникационни технологии в образованието**

**ECTS кредити:** 5

**Седмичен хорариум:** 0л+0су+0лу+3пу+р

**Форма за проверка на знанията:** текуща оценка

**Вид на изпита:** писмен

**Семестър:** IV

**Методическо ръководство:**

Катедра Технологично обучение и професионално образование

Факултет по педагогика

**Лектори:**

Гл. ас. Любима Зонева,

тел: , E-mail: zoneva@swu.bg

**Анотация:**

Учебната дисциплина изгражда представа за особеностите и технологичния инструментариум за реализиране на педагогическа дейност в условията на съвременния процес на информатизация на образованието. Овладяват се основни инструментални и функционални информационни знания, необходими за операционализиране на иновативни образователни технологии във високотехнологична информационна среда. Изследват се нови модели на обучение.

Студентите опознават и прилагат нови средства и способности за преподаване, оценяване, училищно администриране и научни изследвания, базирани на използването на съвременните информационни и комуникационни технологии. Формират се умения за проектиране, планиране, организиране и осъществяване на образователен процес чрез използване на съвременни технологични средства и продукти.

**Съдържание на учебната дисциплина:**

Информатизация на образованието. Европейски образователни инициативи и български нормативни документи. Аспекти на приложение на компютърните технологии в обучението. Училищно администриране. Работа с АдминПро. Използване на ИКТ за статистическа обработка на данни от педагогически изследвания. Електронни образователни ресурси – изисквания, подбор, адаптиране и разработване. Технологични средства за обучение – предназначение, технически параметри. и функционални възможности, подбор и опериране. Разработване на графични дидактически средства за технологично обучение чрез използване на текстообработващи програми и графични редактори Създаване на видео файлове. Мултимедията в технологичното обучение- същност, особености, способности за използване в учебния процес. Създаване на компютърни презентации за технологично обучение Редактиране на видео файлове. Създаване и запис на видеоклип. Електронно обучение - характеристика, видове, предимства и недостатъци. Разработване на компютърноподпомаган урок за технологично обучение

**Технология на обучението и оценяване:**

Обучението се провежда в специализиран компютърен кабинет, осигурен с необходимата апаратна част, софтуер, мрежови връзки, средства за мултимедийно презентирание уебкамери, микрофони и др. Учебния процес се реализира чрез използване разнообразни методи на обучение. За провеждане на практическите упражнения е разработена система от практически задачи. Студентите разработват и представят свое портфолио. Обучението се визуализира чрез използване на съвременни технологични средства.

Оценяването се осъществява чрез поставяне на комплексна текуща оценка за аудиторна и извънаудиторна заетост. Семестриалния текущ контрол се реализира по време на провеждане на практическите упражнения в компютърна технологична среда. Оценката се поставя на база изпълнение на поставени практически задачи, тестове, презентирание и защита на проекти и оценка на разработеното педагогическо студентско портфолио. Критериите за оценяване са свързани избор на подходящ инструментариум за решаване на даден проблем; спазване на поставени технически и дидактически изисквания, оригиналност, естетичност и целесъобразност на проектираните модели; способност за избор и оценка на обекти от информационна и дидактическа гледна точка; инициативност; систематичност и активност; способност за електронна комуникация.

## Технологичен практикум: механични технологии

**ECTS кредити:** 3

**Седмичен хорариум:** 0л+0су+2лу+0пу+р

**Форма за проверка на знанията:** текуща оценка

**Вид на изпита:** писмен

**Семестър:** IV

### Методическо ръководство:

Катедра Туризъм; Катедра Технологично обучение и професионално образование

Природо-математически факултет; Факултет по педагогика

### Лектори:

Гл.ас. д-р инж. Акулина Стефанова, Гл.ас. инж. Йордан Ангелов

### Анотация:

Учебната дисциплина е предназначена да запознае студентите с материалите, инструментите, машините и технологиите в три основни направления в технологичното обучение на студентите: дървообработване, металообработване и работа с текстилни материали. Целта на обучението е да се усвоят конкретни технически и технологични знания за дървесни, текстилни и метални материали, да формират общо производствени и професионални умения и навици. По време на учебно-производствения процес студентите усвояват и конкретни методически знания и умения.

### Съдържание на учебната дисциплина:

Модул : “Дървообработване” - Строеж, значение и свойства на дървесината. Немеханизирани ръчни инструменти и работа с тях. Видове рязане. Дървесни видове, фасонирани материали, производни и заместители на дървесината. Конструктивни съединения. Материали за слепване и повърхностна обработка. Технологични операции. Режещи инструменти. Машини и техника на безопасност. Технологичен и производствен процес. Мебели – ремонт, реконструкция и модернизация. Изработване на съединения по широчина, дължина, в обикновени рамки, в рамки за кутии.

Модул “Работа с текстилни материали” - Видове текстилни материали. Геометрични характеристики и свойства. Структура на платовете. Разработване на примерни изделия за V, VI и VII-ми клас придружени с необходимата конструктивна и технологична документация. Ръчни и машинни бодове и бодови редове. Шевове – видове и символи. Приложение на машинните шевове. Технологично описание на шевните изделия – конструктивна, технологична и експлоатационна документация. Знаци за въздействия. Изработване на изделие с ръчна бродерия – технология и творчески задачи. Устройство и действие на шевна машина за прав двуконечен бодов ред. Техника на безопасност.

Модул “Металообработване” - Технологични свойства на металните материали и детайли. Видове метали и видове детайли. Работа с контролно измервателните инструменти. Видове инструменти и приспособления за ръчна обработка на метали. Формиране на начални умения за изпълняване на технологични операции пилене на успоредни и перпендикулярни повърхнини, рязане на метал с ножовка, рязане на ламарина, пробиване на отвори, коване. Съединяване на метални части чрез запояване и нитоване. Видове машини и приспособления за обработка на метали – бормашина, шмиргел и механична ножовка. Видове стругове и фрези за обработка на метални детайли. Видове заваръчни шевове изпълнени в различна защитна среда. Разработване на примерни изделия за V-ти, VI-ти и VII с необходимата конструктивна и технологична документация.

### Технология на обучението и оценяване:

Аудиторната заетост на студентите е организирана за всеки модул в 20 академични часа. Упражненията се провеждат в специално обзаведени кабинети. Изпълняват се различни практически задачи.

Обучението по дисциплината приключва с оценка, която е средноаритметична от оценките от трите модула. По време на занятията се разработват различни по тематика изделия. За всяко изделие се определят критерии и показатели за оценяване. Окончателната оценка се оформя като средноаритметична оценка от оценките на отделните операции, изделия и разработване на реферат. Текущият контрол се осъществява чрез дискусия, защита на практическите работи и проверка на компетентностите чрез тест.

Системата за оценка е следната: Участие в беседата (Б) – до 10 точки; прецизно извършване на операциите (О) – до 25 точки; Работа в екип и защита на изработваното изделие (И) - до 20 точки; Тест са проверка (Т) – до 25 точки; Разработване на реферат (Р) – до 20 точки.  $TO = Б + О + И + Т + Р$  (максимум 100 точки)

## Технологичен практикум: битови и обслужващи технологии

**ECTS кредити:** 5; 3,5

**Седмичен хорариум:** 0л+0су+0лу+3пу+р

**Форма за проверка на знанията:** текуща оценка

**Вид на изпита:** писмен

**Семестър:** IV, V

**Методическо ръководство:**

Катедра Технологично обучение и професионално образование

Факултет по педагогика

**Лектори:**

Гл.ас. д-р Диана Митова, Гл. ас. Любима Зонева

тел: , E-mail: zoneva@swu.bg

**Анотация:**

Обучението по дисциплината осигурява на студентите знания и умения, които изграждат общия базис на технологичната компетентност в сферата на битовите и обслужващи технологии. Чрез използване на различни техники студентите усвояват последователност от операции, необходими за изработване на изделия, знания за устройство, принцип на действие и правила на безопасна работа с машини, уреди, инструменти и пособия. Те опознават свойства и обработват различни технологични материали, проучват, оценяват и използват разнообразни информационни източници, осъществяват комуникация във виртуалното пространство и използват съвременни информационни услуги, изпълняват задачи, свързани с планиране, организиране и изработване на модели и изделия, разпределение на дейности и отговорности, поемане на различни роли и позиции, проверка и оценяване на идеи при осъществяване на индивидуални и групови проекти.

**Съдържание на учебната дисциплина:**

### ПЪРВА ЧАСТ

**ПЪРВИ МОДУЛ.** Битовите и обслужващи технологии в предметното поле на технологичното обучение. Място на битовите и обслужващи технологии в учебното съдържание на предметите „Домашна техника и икономика” и „Технологии”. Информационните и комуникационни технологии в съдържателното поле на технологичното обучение. Информационно осигуряване на технологичното обучение Проектирането в технологичното обучение.

**ВТОРИ МОДУЛ:** Конструирание и изработване на предмети и изделия, използвани в съвременния бит и домашно обкръжение, чрез обработка на основни конструкционни материали: Обработка на материали, суровини и продукти и изработване на изделия с използване на технологии, прилагани в бита и общественото обслужване. Нетрадиционни технологични материали. Обработка на текстилни материали, прилагани в бита и общественото обслужване. Работа с шевна машина. Обработка на хранителни суровини и продукти и приготвяне на ястия от българската национална и чуждестранна кухня. Разработване на кулинарни проекти в учебна кухня.Изпълнение на технологични дейности от бита, с практико-приложен характер, отнасящи се до използване на материали.

### ВТОРА ЧАСТ

**ПЪРВИ МОДУЛ:** Разработване на технологични проекти по теми от учебното съдържание на предметите „Домашна техника и икономика” и „Технологии”( 5 - 7 клас): Разработване на технологичен проект от учебното съдържание на обобщени теми „Проектиране в дома”, „Енергия и контрол на използването и”, „Занаяти и съвременност”, „Работа с материали”и „Природата в дома”. Разработване на технологичен проект от учебното съдържание на теми „Техниката” и “Материалите”, „Конструирание и техническа документация” (7 клас).Разработване на проекти от учебното съдържание на технологичното обучение в средното образование (8 -10 клас), свързани с предприемаческата дейност и професионалното ориентиране. Реализиране на малък бизнес проект в учебна среда.

**Втори МОДУЛ.** Приложение на информационните и комуникационни технологии в бита и общественото обслужване. Оформяне на портфолио на проектите. Използване на ИКТ изготвяне на професионално CV по европейски стандарт, мотивационни писма и др. електронни документи, свързани с предприемаческата дейност и кариерното развитие

**Технология на обучението и оценяване:**

Текущият контрол се осъществява на базата на изпълнение на практически задачи; разработване и защита на технологични проекти, тематично обвързани със съдържанието на технологичното обучение; презентация на резултатите от проекта. Критериите за оценяване са на ниво: осмисленост на знанията, систематичност и активност в изпълнението на задачата; инициативност; отстояване на собствени идеи и решения; вариативност на решенията, творчество и креативност. Крайното оценяване се състои в практически изпит, в съчетание с устно събеседване и презентация на резултатите от индивидуални и групови проекти.

## Дидактика на технологичното обучение

ECTS кредити: 5; 5,5

Седмичен хорариум: 2л+0су+0лу+2пу+р

Форма за проверка на знанията: изпит

Вид на изпита: писмен

Семестър: V, VI

**Методическо ръководство:**

Катедра Технологично обучение и професионално образование

Факултет по педагогика

**Лектори:**

Доц. д-р Сашко Плачков,

E-mail: pla4kov@swu.bg

**Анотация:**

Обучението по учебната дисциплина включва познание за базисната, субстантивна научна проблематика на технологичното обучение. То се анализира и интерпретира като специфичен педагогически феномен и образователна практика, обхващаща онтодидактически преработени елементи от социалния производствен опит, общотехническо и технологизирано природонаучно знание. Придобитите от студентите компетенции имат комплексен и базисен научно-приложен характер спрямо знанията и уменията им, добивани в обучението по частните методики от този дидактически цикъл. Обучението по дисциплината има за цел да въведе студентите в специфичната научна проблематика на технологичното обучение през призмата на първите идеи, възникването и развитието на учебния предмет, до съвременните проекции и реалности на технологичното обучение, както и на тенденциите за неговото развитие в епохата на информатизация и глобализация на обществото

**Съдържание на учебната дисциплина:**

**ПЪРВИ МОДУЛ:** Научно-теоретични проблеми: Научен статут. Връзки, отношения и взаимодействия с другите науки. Структура на частнодидактическата научна проблематика. Етапи, методи и процедури на частнодидактическите изследвания. Поява, динамика и тенденции на развитие на дидактиката на технологичното обучение. Теория на технологичното обучение. Обучението на подрастващите като социален феномен. Дидактически профил на системата за технологично обучение. Специфика на процеса на технологичното обучение. Закономерности. Управление. Съдържание на технологичното обучение. Принципи за конструиране. Дидактико-методически държавни документи.

**Втори МОДУЛ:** Научно-приложни проблеми: Базови дидактически технологии на обучението. Принципи на обучението. Особенности на реализация на другите дидактически принципи при технологичното обучение. Методи на технологично обучение. Характеристика на дидактическите методи в технологичното обучение. Педагогически функции. Специфични измерения и мониторинг

**Технология на обучението и оценяване:**

Оптимизацията на подготовката и ученето на студентите се реализира чрез: разработване на самостоятелни или групови разработки и проекти по зададени проблеми от лекционния курс; разработване на индивидуални или групови проекти, свързани с организацията, осъществяването и управлението на учебен процес в училище; използване на екипна работа, студентски конференции, ситуации и казуси, дискусии и дебати; визуализация на теоретични постановки и практически проблеми чрез графични, символни и моделни изображения, на видео и аудио продукти, реални наблюдения и демонстрации. Извънаудиторната заетост на студентите по учебната дисциплина предвижда следните дейности: консултации, търсене в Интернет, разработване на реферати, работа в библиотека.

По време на курса на обучението се извършва текущ контрол за оценяване на самостоятелните задачи, които включват: разработване на план-тезиси, изготвяне на експертни оценки, разработване и защита на реферати, разработване и защита на проекти, решаване на тестови форми, отговарящи на съдържанието на практическите упражнения. Критерий за оценяване е степента на изпълнение на задачата като се отчитат: равнищата на компетентност, аналитичност, критичност, разбиране, комуникативност и творческо мислене. Оценяването се извършва по шестобалната система в зависимост от изпълнението на задачата както следва:

Отличен 6 над 80% ,Много добър 5 – 70% -80 %, Добър 4– 50% -70%, Среден 3 – 30% -50%, Слаб 2 под 30%.Относителното тегло на текущия контрол от общата оценка е 30%.

До изпит се допускат само студентите, които са изпълнили изискванията на Правилника за образователната дейност на ЮЗУ, изпълнили са и изискванията за овладяване съдържанието на учебната дисциплина, заложен в тяхната аудиторна и извънаудиторна заетост и общата оценка от текущия контрол е не по-ниска от Среден 3. Изпитната процедура включва: представяне на предварително разработени реферати по лотарийно изтеглени два въпроса от първи и втори модул на лекционния курс. На всеки студент се поставят персонални задачи - проблем и ситуация, свързани с разработвания от него изпитен въпрос.

## Текуща педагогическа практика

**ECTS кредити:** 3,5; 4

**Седмичен хорариум:** 0л+0су+0лу+3пу+р

**Форма за проверка на знанията:** текуща оценка

**Вид на изпита:** писмен

**Семестър:** V, VI

**Методическо ръководство:**

Катедра Технологично обучение и професионално образование

Факултет по педагогика

**Лектори:**

Гл.ас. д-р Диана Митова,

**Анотация:**

Текущата педагогическа практика на студентите има за цел да осигури специална методическа подготовка и въведе бъдещите учители, в професионалния педагогически труд, с присъщите му функции и дейности. При реализиране на педагогическата технология на обучение в труд, техника и технология се развиват умения за планиране, конструиране и управление на процеса на технологично обучение. Бъдещите учители по техника и технологии овладяват и прилагат в реални практически ситуации, както класически дидактически решения, така и съвременни, иновационни образователни стратегии и подходи. Чрез участието в обсъждания и дискусии върху наблюдаваните уроци, у студентите се формира критично и аналитично мислене, към образователната проблематика на технологичното обучение, изграждат се умения за ефективен подбор на различни варианти на организационно-съдържателни и процесуални образователни решения. Студентите опознават собствените си педагогически способности и личностно-професионални нагласи. Обучението по тази дисциплина, способства за усвояване на основните педагогически функции на учителя

**Съдържание на учебната дисциплина:**

V Семестър - Планиране и конструиране на дейностите „преподаване-учене”, в технологичното обучение. Педагогическото общуване в обучението по техника и технологии. Материално-техническо и дидактическо осигуряване на урока по техника и технологии. Способи за стимулиране на познавателната активност и формиране на позитивни поведенчески модели у учащите се. Инвариантни и вариативни структурни компоненти на урок (или друг тип организационна форма на технологично обучение).

VI семестър - Педагогическо ръководство, контрол и оценка на резултатите в обучението по техника и технологии. Педагогически принципи, методи и средства в технологичното обучение. Съвременни образователни стратегии и иновационни подходи в обучението. Екипност и екипно взаимодействие в технологичното обучение. Преодоляване на конфликти в технологичното обучение.

**Технология на обучението и оценяване:**

Практическите занятия включват наблюдения в базовото училище (МУЦТО) на уроци и други организационни форми на обучение по техника и технологии (проведени от студенти, от специалност „ПОТТ”), последвани от групови обсъждания и дискусии върху методиката и организацията на урока, в зависимост от неговата структура, съдържание, поетапното и цялостно осъществяване на учебно-трудова и възпитателен процес. С оглед постигане на оптимална конкретизация и точност на наблюдението, студентите попълват протоколи, съобразени по вид със съответната ситуация и предварително уточнени цели на наблюдението

Обсъждането на успеваемостта на реализираната педагогическа технология, се осъществява с участието на преподавателя-асистент, базовия учител и членовете на студентската група. Анализът и обсъждането на разнообразни педагогически явления и ситуации, способстват за по-адекватното оценяване на педагогическата ефективност на уроците, по предварително уточнени критерии и показатели.

Оценяването се осъществява чрез следните форми на текущ контрол: разработване на план-схема на уроците, които предстоят да бъдат проведени от студентите; участие в текущото конферирание на резултатите от осъществените организационни форми; разработване на материали, свързани с материално-техническото и дидактическо осигуряване на уроците; оценка върху успеваемостта от изнесените през семестъра уроци.

## Технологичен практикум: техническо проектиране и конструиране

**ECTS кредити:** 3

**Седмичен хорариум:** 0л+0су+0лу+2пу+р

**Форма за проверка на знанията:** текуща оценка

**Вид на изпита:** писмен

**Семестър:** V

**Методическо ръководство:**

Катедра Технологично обучение и професионално образование

Факултет по педагогика

**Лектори:**

Гл. ас. инж. Йордан Ангелов

**Анотация:**

Обучението по дисциплината е свързано с придобиване на знания за машините, механизмите и конструкциите. Студентите изучават методи за проектиране и конструиране на механични системи. Във времето на курса на обучение се формират умения, както за самостоятелно проектиране, така и умения за ръководене на проекти. Студентите придобиват умения за самостоятелно изпълнение на технически проекти.

**Съдържание на учебната дисциплина:**

Техника на безопасност и здравословни условия на работа. Пресмятане необходимата мощност на двигателя. Предварителен избор на двигател. Предварителен избор на предавателен механизъм. Пресмятане на общото предавателното отношение. Проектиране на предавателен механизъм. Конструиране на предавателния механизъм. Валове и оси Лагери. Съединители. Съединения-Пресмятане и избор на спирачен механизъм-Проектиране и конструиране на носеща конструкция. Изчислителна записка -Презентация, защита и оценка на Курсовите работи

**Технология на обучението и оценяване:**

Практическите упражнения се провеждат в учебна лаборатория по „Техническо проектиране и конструиране“. Лабораторията е специално оборудвана с необходимите технически средства /чертожни дъски, чертожни инструменти, калкулатори, компютърни системи и програми /, справочна литература / учебници, учебни помагала, справочници, фирмени каталози / и интернет.

Оценяват се : изпълнението на всяко практическо упражнение; степента на изпълнение на Курсовите задачи; степента на изпълнение на самостоятелните задачи за извънаудиторна заетост; ; самостоятелните творческите решения при изпълнение на поставените задачи; презентацията и защитата на Курсовите задачи и задачите за извънаудиторна заетост. Студентите получават семестриална оценка по шестобалната система , според броя на получените точки. Максималният брой точки е 100 т, определени както следва: за аудиторна заетост: 82 т.; извънаудиторна заетост: -18 т.; за изпълнение на поставени във времето на практическите упражнения задачи до 26 т.; за степен на изпълнение на Курсовата задача до 50 т.; за презентация и защита на Курсовата задача до 6 т; за степен на изпълнение на задачата за самостоятелна работа до 12 т.; за презентация и защита на задачата за самостоятелна работа до 6 т.

## Методика на технологичното обучение в основното образование

**ECTS кредити:** 5,5

**Седмичен хорариум:** 2л+0су+0лу+2пу+р

**Форма за проверка на знанията:** изпит

**Вид на изпита:** писмен

**Семестър:** VI

**Методическо ръководство:**

Катедра Технологично обучение и професионално образование, Факултет по педагогика

**Лектори:**

Доц. д-р Сашко Плачков,

E-mail: pla4kov@swu.bg

**Анотация:**

Основната цел на курса е овладяване от студентите на основния методически инструментариум за технологично обучение на учениците в Културнообразователната област "Бит и технологии", включваща предметния цикъл в началния и прогимназиалния етап на основното образование. Основните задачи на курса са насочени към развитие и обогатяване на методическите компетенции на студентите за: проектирането, планирането, организацията и осъществяването на ефективен учебно-трудоу процес; овладяването и усъвършенстването на педагогически, технически и технологични умения за реализиране на конкретно учебно съдържание в съответствие с нормативно определената предметна и тематична диференциация в реална училищна среда; развитието на творчески технически и художествени способности за съставянето и решаването на различни по сложност и утилитарна насоченост практически задачи; осмислянето и прилагането на ефективни подходи за осъществяване на интегративните функции на технологичното обучение, и за диференциация и индивидуализация на учебната и трудовата дейност на учениците в началния етап (1-4 клас) и в прогимназиалния етап (5-8 клас) на основното образование.

**Съдържание на учебната дисциплина:**

Първи модул. „Основни въпроси на методическата подготовка, - Обща характеристика. Характеристика на учебното съдържание по „Домашен бит и техника” (1-4 кл.), „Домашна техника и икономика” (5-6 кл.) и „Технологии” (7-8 кл.). Методически особености в прилагането на дидактическите принципи и методи . Урокът по Техника и технологии. Основни форми на организация на трудовата дейност на учениците. Научният експеримент и лабораторната работа. Работа с технически комплекти. Методически особености при формирането на технически и икономически понятия в обучението по Техника и технологии

Втори модул. „Методически особености на техническата и технологична подготовка, - . Конструкционни материали в обучението по Техника и технологии. Технологични операции по обработка на материали и продукти. Технологични операции по монтаж. Елементи и модули в конструктивно-техническата дейност. Разработване и представяне на технически и технологични идеи и решения /проектиране, конструиране, моделиране/. Учебно-материалната база. Основни правила и технически средства за осигуряване на безопасна работа в учебните занятия.

**Технология на обучението и оценяване:**

По време на курса на обучението се извършва текущ контрол за оценяване на самостоятелните задачи, които включват: разработване на план-тезиси, изготвяне на експертни оценки, разработване на методически модели и комплекти, разработване и защита на проекти, решаване на тестови форми, отговарящи на съдържанието на практическите упражнения. Критерий за оценяване е степента на изпълнение на задачата като се отчитат: равнищата на компетентност, аналитичност, критичност, разбиране, комуникативност и творческо мислене. Оценяването се извършва по шестобалната система в зависимост от изпълнението на задачата както следва: Отличен 6 – над 80% ; Много добър 5 – 70% -80 %; Добър 4 – 50% -70%; Среден 3 – 30% -50%; Слаб 2 – под 30%; Относителното тегло на текущия контрол от общата оценка е 30%.

Изпитната процедура включва: представяне на предварително разработен методически модел на избрана тема по “Домашна техника и икономика” (V- VI клас) или “Технологии” (VII – VIII клас), чиято конструкция включва 6 практически задачи, съобразени със съдържанието на лекционния курс. Оценяването се извършва по шестобалната оценъчна скала: Отличен 6 /А/

– отлично представяне, 6 вярно решени задачи с незначителни пропуски; Много добър 5/V/ - представяне над средното ниво, 5 вярно решени задачи, но с някои пропуски; Добър 4/C/ – средно ниво на представяне, 4 вярно решени задачи с известен брой съществени пропуски; Среден 3/D,E/ – задоволително представяне, 3 вярно решени задачи, но с много сериозни пропуски; - присъждат се кредити Слаб 2/FX,F/ – слабо представяне, 2 вярно решени задачи, сериозни пропуски и допускане на груби грешки, необходима е значителна допълнителна подготовка – не се присъждат кредити.

## Техническо моделиране

**ECTS кредити:** 5

**Седмичен хорариум:** 2л+0су+0лу+2пу+р

**Форма за проверка на знанията:** изпит

**Вид на изпита:** писмен

**Семестър:** VI

**Методическо ръководство:**

Катедра Технологично обучение и професионално образование

Факултет по педагогика

**Лектори:**

Доц. д-р инж. Стойчо Стефанов,

**Анотация:**

Учебната дисциплина запознава студентите с ролята на техническото конструиране, проектиране и моделиране при създаването на технически обекти и технологични процеси. Разглеждат се основните понятия и стандартизационните изисквания към конструкторските документи. Студентите се запознават с основните термини в техническото конструиране, проектиране и моделиране. Студентите трябва да овладеят необходимите знания и да формират умения за изпълнение и разчитане на техническа документация на технически обекти.

**Съдържание на учебната дисциплина:**

Основни понятия – технически обекти, техника и технологии. Техническо конструиране – принципи, методи и изисквания към конструкциите. Художествено конструиране – дизайн. Техническо проектиране, методи на проектиране. Автоматизирано проектиране. Техническо моделиране – определение, Геометрични модели – фигури, тела, разгъвки. Общ преглед на методите за техническо творчество. Основни въпроси на рационализаторството. Основни форми на обучението по конструиране и моделиране. Методи на обучение по конструиране и моделиране. Етапи за решаване на технически творчески задачи. Техническо моделиране в КОО “Бит и технологии”. Обзавеждане и оборудване на кабинет по техническо моделиране. Конструктивни и други материали.

**Технология на обучението и оценяване:**

В процеса на обучение се провеждат две контролни занятия: N`1 се провежда върху теоретичния материал; N`2 се провежда чрез изпълнение на чертеж на детайл от натура. Студентите самостоятелно разработват курсови задачи, които после защитават пред преподавателя. Часовете за самостоятелна подготовка се използват за изучаване на теоретичния материал, за изпълнение на курсовите задачи и за подготовка за теста с четене на различни литературни източници у дома, в библиотеката, компютърната зала.

## Методика на професионалното ориентиране

ECTS кредити: 5

Седмичен хорариум: 2л+0су+0лу+2пу+р

Форма за проверка на знанията: изпит

Вид на изпита: писмен

Семестър: VI

Методическо ръководство:

Катедра Технологично обучение и професионално образование, Факултет по педагогика

Лектори:

Доц. д-р Димитър Искрев,

E-mail: [iskrev@swu.bg](mailto:iskrev@swu.bg)

Анотация:

Учебната дисциплина е насочена към усвояване психологическите и педагогическите основи на професионалното ориентиране като интегративна социална дейност. Разглежда се технологията на професионално ориентиране чрез социалните и образователните институции.

**Съдържание на учебната дисциплина:**

Дефинират се целта, задачите и аспектите на професионалното ориентиране. Разкрива се динамиката на основните насоки за институционализиране на идеята за професионално ориентиране. Очертават се специализираните дейности по професионално ориентиране. Посочени са практическите подходи, принципите и етапите на професионалното ориентиране като социално-педагогически процес. Студентите получават знания за специфичните методи, форми и средства на професионално ориентиране на различните групи учащи се. Запознават се с компонентите, структурата и функциите на социално-педагогическата система за професионално ориентиране.

**Технология на обучението и оценяване:**

Теоретичният курс на обучение по учебната дисциплина е съчетан с практически упражнения, в които познанията на студентите се конкретизират на практическо равнище. За целта по време на упражненията се работи с реални обекти, модели и данни на изследване, образци на изследователски методи и се проиграват действителни консултативни и диагностични процедури. Определени теми от практическите упражнения позволяват да се провеждат извънаудиторно – в изследователски организации и звена, кабинети и центрове. Усвояването на учебното съдържание се подпомага от използването на нагледни материали (табла, презентации, печатни копия, софтуер) и технически средства (шрайбпроектор, компютър).

Обучението по дисциплината приключва с текуща оценка, определена от текущия контрол (за лекциите и практическите упражнения), изпълнението на курсовите задачи и резултатите от контролните занятия, както следва:

Текущ контрол: Т - до 50 точки; Оценяване на курсовата задача: З - до 150 точки; Оценяване на контролните занятия: К - до 200 точки ( $K = K31 + K32$ ) N`1 – 2 въпроса от теоретичния материал (K31 - до 90 точки); N`2 – тест (K32 - до 100 точки).

Определяне на общата (текущата) оценка:

$TO = (T + З + К)/4$  (максимум 100 оценъчни точки)

Скала за оценяване: при набрани до 50 оценъчни точки – оценка: слаб (2); при набрани от 51 до 60 точки – оценка: среден (3); при набрани от 61 до 75 точки – оценка: добър (4); при набрани от 76 до 90 точки – оценка: много добър (5); при набрани от 91 до 100 точки – оценка: отличен (6).

## Методика на технологичното обучение в средното образование

**ECTS кредити:** 6

**Седмичен хорариум:** 2л+0су+0лу+2пу+р

**Форма за проверка на знанията:** текуща оценка

**Вид на изпита:** писмен

**Семестър:** VII

**Методическо ръководство:**

Катедра Технологично обучение и професионално образование

Факултет по педагогика

**Лектори:**

Гл.ас. д-р Диана Митова

**Анотация:**

Методиката на технологичното обучение в средното образование е една от основните задължителни учебни дисциплини в подготовката на студентите от специалността „Педагогика на обучението по техника и технологии”. Тя има конкретна насоченост към овладяване на частно-методическите аспекти на обучението по технологии в гимназиалния етап и е съобразена с изискванията за постигане на професионална подготовка, определени в квалификационната характеристика на специалността.

Учебното съдържание и средствата за неговото реализиране, са адаптирани към съвременни тенденции в технологичното обучение по света и към новата визия на МОН за осъществяване на това обучение в гимназиалния етап на българското СОУ.

**Съдържание на учебната дисциплина:**

Първи модул: Общотехнологична образователна проблематика: Научен статут на методиката на технологичното обучение в средното образование . Образователни традиции в обучението по „Технологии” у нас. Характеристика на съвременната дидактическа система на обучение по техника и технологии (9-12 клас) на СОУ. . Съвременни трансформации на образователното пространство в средното образование.. Профилирано и непрофилирано обучение в средното общообразователно училище (9-12 клас). Учебна документация. Съвременни педагогически технологии за технологично обучение в средното образование. Формиране на метакогнитивни умения чрез технологичното обучение в средното образование. Технологично обучение и професионална подготовка. Съвременни модели за технологично и професионално образование в някои страни

Втори модул: Конкретно - методическа образователна проблематика: Организационни форми на обучението по технологии. Дидактически принципи и методи за обучение по технологии (9-12 клас). Инструктажът, като структурен елемент на урока и форма на съчетаване на методи и похвати в урока по „Технологии”. Упражнението, като средство за формиране на трудови умения и навици в обучението по “Технологии”в СОУ. Процес на обучение по технологии и особености на съвременната дидактическа технология в обучението по техника и технологии в средното образование. Учебните технологични задачи. Дидактически средства за обучение по технологии Проектно-ориентираното технологично обучение в гимназиалния етап. Проектната култура на учителя по технологии

**Технология на обучението и оценяване**

Основна форма на обучението за аудиторна заетост е лекционният курс. В него се предвижда възможност за участие на студентите с въпроси и мнения по теми от учебната програма. За интензификация на учебния процес, са подготвени писмени материали, съдържащи анонс по основното съдържание на темата. Всяка лекция е разработена под формата на компютърна презентация, като в края са отбелязани и проблемни въпроси и задачи за обсъждане със студентите. След първия обучителен модул се предвижда и попълване на оценъчен тест, за осъществяване на по-активна обратна връзка и подпомагане на текущото оценяване на студентите през семестъра.

За педагогическата практика в училище, се използва изготвеното в катедра „ТОПО” Указание за провеждане на педагогическа практика, съдържащо методически насоки за текущата педагогическа практика на студентите, етапите и алгоритъма за построяване на план-схема на урок по технологии и критериите за дидактически анализ на наблюдаваните уроци. Предвижда се, наблюденията да се провеждат в базови училища със статут на общообразователни и профилирани гимназии ( 9-12 клас).

За извънаудиторна заетост се предвиждат индивидуални задачи за самостоятелна работа, свързани с проучване на разнообразни по вид информационни източници, участие в студентски научни семинари, разработване на дидактически средства, технически модели и изделия към технологичните проекти, опитни постановки и др. (които носят предвидения брой кредити за студентите). Предвижда се време за извънаудиторна работа по проекти, свързана със за самоподготовка при разработване на материали за презентация и разнообразни по вид средства за визуализация на учебния процес по технологии в СОУ.

## Технологии за кариерно развитие на учителя

ECTS кредити: 6

Седмичен хорариум: 2л+0су+0лу+2пу+р

Форма за проверка на знанията: изпит

Вид на изпита: писмен

Семестър: VII

**Методическо ръководство:**

Катедра Технологично обучение и професионално образование

Факултет по педагогика

**Лектори:**

Доц. д-р Димитър Искрев,

тел: , E-mail: [iskrev@swu.bg](mailto:iskrev@swu.bg)

**Анотация:**

Учебната дисциплина е насочена към усвояване на знания за организационните основи на кариерното развитие на учителя като обществено детерминиран и интегративен процес. Студентите получават знания за специфичните методи, форми, способности и средства на кариерно развитие през различните етапи на педагогическата професионална кариера. Запознават се с компонентите, структурата и функциите на управлението на професионалната кариера в образованието.

**Съдържание на учебната дисциплина:**

Дефинират се същността, аспектите и класификациите на професиите. Посочени са съвременните подходи, моделите и етапите на професионалната кариера като социално-личностен процес. Разкрива се динамиката на основните научно-теоретични концепции за кариерното поведение на личността. Очертават се психичните детерминанти и закономерности на кариерното развитие, обществените и личностни фактори на избора на педагогическа професия и кариера. Разглежда се технологиите за професионален подбор и кариерно развитие в образованието.

**Технология на обучението и оценяване:**

За определяне на текущата оценка от семестъра кредитите се превръщат в условни единици. Минималният брой условни единици за кредитите за семестъра е 100 условни единици (за 6.5 кредита – виж уч. план). Това е за оценка Среден (3). За Добър (4) – 105 условни единици; за Мн. Добър (5) – 110 условни единици; за Отличен (6) – 115 условни единици. Ако студентът не набере необходимия брой условни единици за получаване на кредита, преподавателят му поставя допълнителни задачи – разработка на реферат, библиографска справка, план-конспект и др., за да може да се яви на поправителна сесия.