МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
БИРО ЗА РАЗВОЈ НА ОБРАЗОВАНИЕТО

НАСТАВНА ПРОГРАМА

РАЗВОЈ НА АРХИТЕКТУРАТА

II година

ГРАДЕЖНО-ГЕОДЕТСКА СТРУКА

архитектонски техничар

Скопје, 2006 година

1. ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТОЦИ

1.1. Назив на наставниот предмет: РАЗВОЈ НА АРХИТЕКТУРАТА

1.2. Образовен профил и струка

1.2.1 Образовен профил: архитектонски техничар

1.2.2 Струка: градежно-геодетска

1.3. Диференцијација на наставниот предмет

1.3.1. Стручно образование: предмет карактеристичен за образовниот профил

1.4. Година на изучување на наставниот предмет

1.4.1. Втора година

1.5. Број на часови на наставниот предмет

1.5.1. Број на часови неделно : 2 часа

1.5.2. Број на часови годишно: 72 часа

1.6. Статус на наставниот предмет

1.6.1. Задолжителен предмет

2. Цели на наставниот предмет

Целта на наставата по наставниот предмет ***развој на архитектурата*** е да го запознае ученикот со развојот на архитектурата низ вековите (од предисторијата до денес) како дел од културата на човештвото.

Од општата цел произлегуваат следните цели:

- да развие сознание дека архитектурата е резултат на одредени историски, општествени и економски услови на времето во кое настанале;
- да ги запознае значајните архитектонски споменици во многу земји низ сите историски епохи и нивните стилски и конструктивни карактеристики;
- да создаде потреба, желба за запознавање на видовите и вредностите на архитектонско и уметничкото наследство во нашата земја;
- да разбуди свест за заштита на нашето богато културно наследство;
- да стекне интерес за струката;
- да формира критериуми за композиција: форма, пропорции, хармонија;
- да ја следи и креира наставата со активно учество во неа.

3. Потребни претходни знаења

За усвојување на програмските содржини и успешно следење на наставата по ***развој на архитектурата*** учениците треба да имаат претходни познавања од основното образование, добиени преку содржините по историја, географија, литература и ликовна култура, како и во заедничките стручни предмети во прва година.

4. Образовен процес

4.1 Структуирање на содржините за учење

Тематски целини	Број на часови	Конкретни цели *Ученикот:*	Дидактички забелешки	Корелација меѓу темат. целини и меѓу предмети
1. ВОВЕД	1	- Да се запознае со прегледот на развојот на архитектурата; - да го согледа влијанието на географската положба, климатските услови, општественото уредување, религијата и градежниот материјал врз развојот на архитектурата.	- Да објаснува; - да води насочена дискусија; - да применува графоскоп, слајд проектор, видеорикордер; - да користи цртежи и фотографии; - да користи и да упатува на користење стручна литература.	- Историја - Основи на градежништвото и геодезијата - Ликовна култура
2. ПРЕДИСТОРИСКИ ПЕРИОД ВО АРХИТЕКТУРАТА	**1**			
2.1. Предисторија во Европа **2. 2. Предисторија во Македонија**	1	Да се запознае со почетоците на архитектурата во предисторискиот период, преку: - култни објекти; - живеалишта; - гробни објекти.	- Да објаснува; - да води насочена дискусија; - да црта на табла; - да применува графоскоп, видеорикордер; - да користи цртежи и фотографии. - да користи и да упатува на користење стручна	- Ликовна култура - Историја - Основи на градежништвото и геодезијата

			литература; - посета на Музеј во Македонија.	
3. АРХИТЕКТУРА НА СТАРИОТ ВЕК **3.1. Египетска архитектура**	**16** 3	Да се запознае со: - развојот на египетската архитектура условена од природните и општествените фактори; - религија; - конструктивните и стилски карактеристики; - спомениците: храмови, гробници, станбени објекти.	- Да објаснува; - да води насочена дискусија; - да црта на табла слободорачно и со прибор; - да применува графоскоп, видеорикордер; - да користи цртежи и фотографии; - да користи и да упатува на користење стручна литература.	- Ликовна култура - Историја - Основи на градежништвото и геодезијата
3. 2. Архитектурата на Месопотамија и Персија	2	Да се запознае со: - архитектурата на Месопотамија и Персија условена од природните и општествените фактори: - религијата; - конструктивните и стилските карактеристики; - спомениците: храмови, гробници и палати.	- Да објаснува; - да води насочена дискусија; - да црта на табла - да применува графоскоп и видеорикордер; - да користи цртежи и фотографии; - да користи и да упатува на користење стручна литература; - да изготви тест (од	- Ликовна култура - Историја - Основи на градежништвото и геодезијата - Градежни конструкции

			содржините на програмата заклучно со тема број 3. 2.) , да го прегледа и оцени.	
3. 3. Егејски цивилизации **3. 4. Грчка архитектура**	1 4	Да се запознае со архитектурата во Крит и Микена: - градови; - палати; - гробници. Да се запознае со: - развојот на грчката архитектура условена од природните и општествените фактори; - конструктивните и стилските карактеристики; - сакрални и профани градби.	- Да објаснува; - да води насочена дискусија; - да црта на табла; - да применува графоскоп и видеорикордер; - да користи цртежи и фотографии; - да користи и да упатува на користење стручна литература. - Да објаснува; - да води насочена дискусија; - да црта на табла; - да применува графоскоп и видеорикордер; - да користи цртежи и фотографии; - да користи и да упатува на користење стручна литература; - да изготви тест (од содржините на програмата на тема број 3.3 и 3.4), да го прегледа и да го оцени.	- Ликовна култура - Историја - Градежни конструкции - Градежни материјали - Основи на проектирање и урбанизам

3. 5. Римска архитектура	4	Да се запознае со: - факторите кои влијаеле врз развојот на Римската архитектура; - конструктивните и стилски карактеристики; - сакрални и профани градби.	-. Да објаснува; - да води насочена дискусија; - да црта на табла - да применува графоскоп и видеорикордер; - да користи цртежи и фотографии; - да користи и да упатува на користење стручна литература; - да реализира посета на Римски театар во Хераклеа.	- Ликовна култура - Историја - Градежни конструкции - Градежни материјали - Основи на проектирање со урбанизам
3.6.Античка архитектура во Македонија	2	Да се запознае со: - кнежевски гробници; - антички театри.	- Да објаснува; - да црта на табла; - да применува графоскоп; - да користи цртежи и фотографии; - да изготви тест (од содржините на програмата на тема број 3.5 и 3.6), да го прегледа и да го оцени.	- Ликовна култура - Историја - Градежни конструкции - Градежни материјали - Основи на проектирање со урбанизам.
4. АРХИТЕКТУРАТА НА СРЕДНИОТ ВЕК **4. 1. Ранохристијанска архитектура**	**12** 1	Да се запознае со: - условите за развој; - конструктивните и стилски карактеристики; - споменици (базилики, крстилници, мартириуми).	. Да објаснува; - да води насочена дискусија; - да црта на табла; - да применува графоскоп и видеорикордер;	- Ликовна култура - Историја - Градежни конструкции - Градежни материјали

			- да користи цртежи и фотографии; - да користи и да упатува на користење стручна литература.	- Основи на проектирање со урбанизам
4. 2. Византиска архитектура	5	Да се запознае со: - условите за развој; - конструктивните и стилски карактеристики; - објекти во Константинопол, Равена, Св. Гора, Русија и Балкан.	- Да објаснува; - да води насочена дискусија; - да црта на табла; - да применува графоскоп и видеорикордер; - да користи цртежи и фотографии; - да користи и да упатува на користење стручна литература; - да изготви тест (од содржините на програмата на тема број 4.1. и 4.2.) да го прегледа и да го оцени.	- Ликовна култура - Историја - Градежни конструкции - Градежни материјали - Основи на проектирање со урбанизам.
4. 3. Исламска архитектура	2	Да се запознае со: - условите за развој; - конструктивните и стислки карактеристики; - видовите на објекти (џамии, анови, караван- сараи, амами, чешми, мостови).	-. Да објаснува; - да води насочена дискусија; - да црта на табла - да применува графоскоп и видеорикордер; - да користи цртежи и фотографии; - да користи и да упатува на користење стручна литература.	- Ликовна култура - Историја - Градежни конструкции - Градежни материјали - Основи на проектирање со урбанизам .

4.4. Средновековна архитектура во Македонија	4	Да се запознае со: - условите за развој; - конструктивните и стислки карактеристики; - градови, саркални објекти, комплекси и профани објекти во: - ранохристијански период; - зрелохристијанско средновековје; - исламски период.	- Да објаснува; - да води насочена дискусија; - да црта на табла; - да применува графоскоп и видеорикордер; - да користи цртежи и фотографии; - да користи и да упатува на користење стручна литература; Да реализира посета на: - Стоби; - Хераклеа; - Охрид (Тврдина и карактеристични средновековни цркви); - Св. Пантелемон во Нерези; - Скопје (Мустафа-пашина џамија, Куршумли-Ан; Даут пашин амам; - да изготви тест (од содржините на програмата на тема број 4.3. и 4.4.) да го прегледа и да го оцени.	- Ликовна култура - Историја - Градежни конструкции - Градежни материјали - Основи на проектирање со урбанизам
5. СРЕДНОВЕКОВНА АРХИТЕКТУРА ВО ЗАПАДНА ЕВРОПА	**5**			

5.1. Романска архитектура	2	Да се запознае со: - условите за развој; - конструктивните и стислки карактеристики; - видовите на објекти (катедрали, феудални замоци, општествени објекти.	- Да објаснува; - да води насочена дискусија; - да црта на табла - да применува графоскоп и видеорикордер; - да користи цртежи и фотографии; - да користи и да упатува на користење стручна литература.	- Ликовна култура - Историја - Градежни конструкции - Градежни материјали - Основи на проектирање со урбанизам.
5.2. Готска Архитектура	3	Да се запознае со: - условите за развој; - конструктивните и стислки карактеристики; - градови, видовите на објекти (катедрали,куќи и палати).	- Да објаснува; - да води насочена дискусија; - да црта на табла - да применува графоскоп и видеорикордер; - да користи цртежи и фотографии; - да користи и да упатува на користење стручна литература; - да изготви тест (од содржините на програмата на тема број 5.1. и 5.2.) да го прегледа и да го оцени.	- Ликовна култура - Историја - Градежни конструкции - Градежни материјали - Основи на проектирање со урбанизам.
6. АРХИТЕКТУРА НА НОВИОТ ВЕК	**15**			

6. 1. Ренесанса	**6**	Да се запознае со: - условите за развој; - конструктивните и стилските карактеристики; - објекти во Европа (Италија, Франција и други).	- Да објаснува; - да води насочена дискусија; - да црта на табла - да применува графоскоп и видеорикордер; - да користи цртежи и фотографии; - да користи и да упатува на користење стручна литература; - да изготви тест (од содржините на програмата на тема број 6.1.), да го прегледа и да го оцени.	- Ликовна култура - Историја - Градежни конструкции - Градежни материјали - Основи на проектирање со урбанизам.
6.2. Барок и Рококо	4	Да се запознае со: - причините и условите за појава на Барок во Италија и Франција; - конструктивните и стилските карактеристики; - карактеристични објекти; - да се запознае со Рококо - стилот во ентериерите и неговите карактеристики.	- Да објаснува; - да води насочена дискусија; - да црта на табла; - да применува графоскоп и видеорикордер; - да користи цртежи и фотографии; - да користи и да упатува на користење стручна литература.	- Ликовна култура - Историја - Градежни конструкции - Градежни материјали - Основи на проектирање со урбанизам.
6.3. Неокласицизам	2	Да се запознае со: - причините за појава на неокласицимот; - општите и посебните карактеристики на	- Да објаснува; - да води насочена дискусија; - да црта на табла; - да применува графоскоп	- Ликовна култура - Историја - Градежни конструкции - Градежни

		неоромантизмот, неоготика, и необарок; - карактеристични објекти.	и видеорикордер; - да користи цртежи и фотографии; - да користи и да упатува на користење стручна литература.	материјали - Основи на проектирање со урбанизам.
6.4 Неоромантизам во Македонија	3	Да се запознае со: - причините за појава на неоромантизмот во Македонија; - општите и посебни карактеристики; - саркална архитектура (Анреја Дамјанов и други); - карактеристични објекти за домување и општествени објекти.	- Да објаснува; - да води насочена дискусија; - да црта на табла; - да применува графоскоп и видеорикордер; - да користи цртежи и фотографии; - да користи и да упатува на користење стручна литература; - да реализира посета на објекти во Битола (конзулати), објекти во Скопје (Шкаперда, Ристиќева палата); - да изготви тест (од содржините на програмата на тема број 6.2. 6.3 и 6.4.), да го прегледа и да го оцени.	- Ликовна култура - Историја - Градежни конструкции - Градежни материјали - Основи на проектирање со урбанизам.
7. МОДЕРНА АРХИТЕКТУРА **7.1. Модерна архитектура**	**10** 5	Да се запознае со:	- Да објаснува;	- Ликовна култура

во Европа		- условите за појава и развој на новите правци во архитектурата во XIX век; - конструктивните и стилските карактеристики; - карактеристични објекти.	- да води насочена дискусија; - да црта на табла; - да применува графоскоп и видеорикордер; - да користи цртежи и фотографии; - да користи и да упатува на користење стручна литература.	- Историја - Градежни конструкции - Градежни материјали - Основи на проектирање со урбанизам.
7.2. Модерна архитектура во САД	3	Да се запознае со: -условите за појава и развој на новите правци во модерната архитектура во САД; - познати архитекти и објекти во САД.	- Да објаснува; - да води насочена дискусија; - да црта на табла; - да применува графоскоп и видеорикордер; - да користи цртежи и фотографии; - да користи и да упатува на користење стручна литература.	- Ликовна култура - Историја - Градежни конструкции - Градежни материјали - Основи на проектирање со урбанизам.
7.3. Модерна архитектура во Македонија	2	Да се запознае со: - условите за појава и развој на новите правци во модерната архитектура во Македонија; - карактеристични објекти од модерната архитектура во Македонија.	- Да објаснува; - да води насочена дискусија; - да црта на табла - да применува графоскоп и видеорикордер; - да користи цртежи и фотографии;	- Ликовна култура - Историја - Градежни конструкции - Градежни материјали - Основи на проектирање со

			- да користи и да упатува на користење стручна литература; - да изготви тест (од содржините на тема 7.1. 7.2 и 7.3.), да го прегледа и да го оцени; - да реализира посета на библиотека „Св. Климент Охридски" во Скопје, Архивот на град Скопје, МАНУ , Студентски дом Гоце Делчев, Градска болница, Скопје.	урбанизам.
8. МАКЕДОНСКА НАРОДНА АРХИТЕКТУРА **8.1. Структура на градовите** **8.2. Општи карактеристики на станбената народна архитектура**	**12** **2** **3**	 Да се запознае со структурните елементи: - маалата; - уличната мрежа; - чаршија (дуќани); - зонирање. Да се запознае со: - традиционалната архитектура во Македонија; - конструктивните карактеристики; - ентериерното уредување.	 - Да објаснува; - да води насочена дискусија; - да црта на табла; - да применува графоскоп и видеорикордер; - да користи цртежи и фотографии; - да користи и да упатува на користење стручна литература; - да реализира посета на Стара чаршија Скопје.	 - Ликовна култура - Историја - Градежни конструкции - Градежни материјали - Основи на проектирање со урбанизам.

8.3. Регионални посебности во станбената народна архитектура	**4**	Да се запознае со: - станбените објекти во Охрид, Крушево, Велес, Струмица, Кратово и Дебар; - муслиманска станбена куќа во Скопје, Тетово; - конаци.	- Да објаснува; - да води насочена дискусија; - да црта на табла; - да применува графоскоп и видеорикордер; - да користи цртежи и фотографии; - да користи и да упатува на користење стручна литература; - да реализира посета на Стара чаршија Скопје; објекти во Охрид и Крушево.	
8.4. Рурална станбена архитектура	**1**	Да се запознае со селска архитектура во: Галичник, Лазаро поле, Скопско поле.	- Да објаснува; - да води насочена дискусија; - да црта на табла; - да применува графоскоп и видеорикордер; - да користи цртежи и фотографии; - да користи и да упатува на користење стручна литература;	
8.5. Општествени објекти	**2**	Да се запознае со: - манастирски комплекси; конаци, училишта.	- да реализира посета на манастирски комплекси (Св. Јован Бигорски" и	

			др.). - да изготви тест (од содржините на тема 8, да го прегледа и да го оцени;	

4.2. Наставни методи и активности на учење

Методологијата предвидува наставникот да применува функционални методи на учење со посебен акцент на активностите на учениците, базирани на интересот, кои создаваат поволни услови за учење.

и методи и форми кои ќе се користат во наставата по ***развој на архитектурата*** се:

- насочено водена дискусија;
- објаснување;
- демонстрациона метода;
- визуелна метода;
- графичка метода;
- посета на објекти.

Активности на ученикот:

- читање;
- слушање;
- дискутирање;
- учење преку сопствено откривање;
- набљудување;
- откривање и споредување.

Активности на наставникот:

- објаснување;
- дискутирање;
- давање инструкции;
- демонстрирање на графоскоп, видео, интернет, слајд проектор;
- демонстрирање на цртежи и фотографии;
- цртање;
- оценување.

4.3. Организација и реализација на наставата по предметот

За успешно остварување на поставените цели во програмата, наставата се реализира преку соодветно образовни активности: стручно-теоретска настава и посета на одредени објекти, локалитети или градови, посета на музеи (предвидено на часовите од предметот практична настава).

Наставата се изведува во опремени кабинети. Наставниот процес ќе се одвива фронтално и во групи.

4.4. Наставни средства и помагала

За поефикасно постигнување на целите и успешно реализирање на предвидените активности на учениците треба да бидат достапни следните наставни средства и помагала:

- опремен кабинет кој треба да содржи ѕидна табла, клупи и столчиња;
- графоскоп, слајдпроектор, видеорикордер, телевизор и компјутер;
- книги, проспекти, каталози, списанија;
- модели, макети;
- учебник за учење и друга стручна литература.

5. Оценување на постигањата на учениците

Оценувањето на постигањата на учениците се врши континуирано во текот на целата учебна година. Учениците се оценуваат индивидуално според степенот на стекнатите знаења за теоретските содржини и според покажаниот интерес и активноста на часот. За успешна реализација на наставната програма и утврдување на предвидените програмски содржини се предвидени вкупно 10 тестови на знаења, распоредени по теми . Времетраењето на тестовите изнесува 20-25 минути. Тестовите се прегледуваат и оценуваат. Општиот успех на ученикот по овој наставен предмет е резултат на оценките од предвидените тестови и другите активности предвидени со програмата. Доколку ученикот не постигне резултати во реализирањето на конкретните цели на наставната програма, се постапува според законската регулатива за средно образование. Ученикот во текот на учебната година да има минимум 6 оценки (по три оценки во секое полугодие).

6. Кадровски и материјални предуслови за реализација на наставната програма

6.1. Основни карактеристики на наставниците

Во законот за средно образование пропишани се основните услови кои треба да ги исполнуваат наставниците во стручното образование. Покрај тоа наставникот треба да задоволи одредени барања со кои ќе се постигне висок квалитет и професионализам во работењето, да биде добар организатор на наставата, добар педагог, да поседува способност за комуникација и соработка. да ги почитува основните етички норми на однесување, да ги познава македонскиот јазик и кирилското писмо, да поседува комуникациски способности, јасна мисла, да нема говорна мана, да умее да ја доближи оваа дисциплина кон другите стручни предмети, да ги користи современите аудио-визуелни средства предвидени во наставата, да поседува креативност и отвореност кон промените во образованието.

6.2. Стандард за наставен кадар

Наставата по предметот ***развој на архитектурата*** ќе ја изведуваат кадри со завршени студии по:
- **архитектура**

Наставниците да имаат педагошко-психолошко и методска подготовка и положен стручен испит.

6.3. Стандард на простор за наставниот предмет

Наставата ќе се реализира во специјализирана училница- кабинет опремена со основни средства и помагала. Одредени содржини од наставната програма ќе се реализираат со посета на објекти во Република Македонија.

7. Датум на изработка и носители на изработката на наставната програма

7**.1. Датум на изработка**: април 2000 год.

7.2. Состав на работната група:

1. дипл. инж. арх. Олгица Богатиновска, самостоен педагошки советник, Педагошки завод на Македонија - Скопје
2. д-р Јасмина Хаџиева Алексиевска, професор, Архитектонски факултет - Скопје
3. дипл. инж. арх. Донка Токарева, наставник, ДСГУ„Здравко Цветковски" - Скопје
4. м-р Елизабета Касапова, дипл.инж.арх. асистент, Архитектонски факултет - Скопје

7.3. Датум на ревидирање: мај 2006 година

7.4. Состав на работната група за ревидирање:

1. Бранко Алексовски, советник, Биро за развој на образованието - Скопје
2. Советници од секторот за стручно образование при Бирото за развој на образованието

8. Почеток на примена на наставната програма

Датум на започнување: 01.09.2006 година

9. Одобрување на наставната програма

Наставната програма по ***развој на архитектурата*** ја одобри министерот за образование и наука со решение број ***07-3851/29*** од ***29.06. 2006*** година.