

**УЧЕБНА ПРОГРАМА ПО ДИЗАЙН МИСЛЕНЕ ЗА 11. КЛАС
(ПРОФИЛИРАНА ПОДГОТОВКА)
КЪМ ИЗБИРАЕМ МОДУЛ /ПРЕДМЕТ ЗА РАЗШИРЕНА ПОДГОТОВКА**

КРАТКО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Учебната програма по дизайн мислене¹ е предназначена за профилирана или разширена подготовка на ученици във втори гимназиален етап в профил „Предприемачески“ в 11. клас. Предметът може да се изучава като избираем модул или предмет от разширената подготовка.

Обучението в избираем модул „Дизайн мислене“ е обвързано в най-голяма степен с компетентностите, изградени в рамките на Модул 3 „Стартиране на собствен бизнес“ в 11. клас, като създава трайни умения за реализиране на заложените в учебната програма за модула работи по проект за учебно предприятие в 12. клас. Акцентът е върху процеса на генериране на идея и разработване на иновативно решение на реален проблем в местната общност. Практическата насоченост на модула дава възможности за осъществяване на интердисциплинарни връзки със задължителните модули по предприемачество и предмети като математика, чужди езици, български език и литература, информационни технологии, гражданско образование.

Програмата разглежда дизайн мисленето като метод за генериране на идеи за решаване на проблеми и представя подробно етап от осъществяването на процеса. Целта на обучението в модула е формиране на предприемачески начин на мислене за идентифициране на местни проблеми или потребности на основата на емпатия и намиране на практически приложими иновативни и творчески решения.

Обучението по модула се осъществява под формата на проект, основан на дизайн мислене. Учениците се разпределят на екипи, които работят по избран от тях проблем, като преминават последователно през етапите на процеса на дизайн мислене: планиране и подготовка; проучване и идентифициране на реален проблем в местната общност чрез изграждане на

¹ Настоящата учебна програма по дизайн мислене за избираем модул/предмет от разширена подготовка за 11. клас към задължителните модули по предприемачество за профилирана подготовка е разработена от фондация „Образование 5.0“. Тя е обект на закрила по Закона за авторското право и сродните му права. „Образование 5.0“ я предоставя безвъзмездно само на училища в системата на училищното и предучилищното образование в България с цел подпомагане на учителите при планирането и организацията на учебния процес. Използването му от организации и лица извън споменатите е изрично забранено. За нарушения на авторските права „Образование 5.0“ ще сезира компетентните органи с оглед ангажиране отговорността на нарушителя/ите.

съпричастност; генериране на идея за решение; разработване на прототип; представяне на прототипа и идеята; споделяне на информацията за проекта. В програмата са представени различни методи и техники за осъществяване на дейностите на съответния етап, които включват както екипна работа, така и изпълнението на конкретни индивидуални задачи. Насърчава се изграждане и прилагането на STE(A)M умения и задълбочени познания при разработването на решение на дефинирания проблем, проектирането на прототип и неговото тестване и подобрене.

УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

Учебното съдържание е организирано в четири основни теми за проектна работа по решаване на казуси:

Теми	Компетентности като очаквани резултати от обучението	Нови понятия
1. Същност на дизайн мисленето		
1.1.Дизайн мисленето като метод за иновативно решаване на проблеми	<ul style="list-style-type: none"> - Дефинира същността на дизайн мисленето - Обяснява необходимостта от STE(A)M умения при прилагане на дизайн мислене - Дава примери за прилагане на дизайн мислене в проектно-базирано обучение 	дизайн дизайн мислене STE(A)M умения проектно-базирано обучение
1.2.Дизайн мисленето като процес	<ul style="list-style-type: none"> - Посочва стъпките в процеса на дизайн мислене 	
2. Разработване на проект с дизайн мислене		
2.1.Подготовка на проекта	<ul style="list-style-type: none"> - Формира екип за работа по проекта - Изготвя план на проекта - Избира сфера на предизвикателството - Определя целевата група на проекта 	цели потребители
3. Основни стъпки в процеса на дизайн мислене		
3.1. Изграждане на съпричастност	<ul style="list-style-type: none"> - Познава методи за изграждане на съпричастност – проучване интервю, наблюдение, потапяне - Съставя план за прилагане на избрания метод - Изгражда съпричастност с целевите потребители 	съпричастност

3.2.Дефиниране на проблема	<ul style="list-style-type: none"> - Анализира данните от приложения метод за идентифициране на проблеми - Формулира изводи и заключения - Дефинира проблем в изследваната сфера - Използва методи за структуриране на идентифицирания проблем - Определя областите на желаното въздействие и обхвата на дизайна 	затворени и отворени проблеми структуриране на проблем
3.3.Генериране на идея за решение на проблема	<ul style="list-style-type: none"> - Използва мозъчна атака за генериране на идеи за решение - Разграничава видове мислене при генериране и оценяване на идеи - Оценява генерираните идеи за решение на проблема - Избира идея за решение на проблема 	критично мислене творческо мислене
3.4.Създаване на прототип на решението	<ul style="list-style-type: none"> - Познава различни форми на прототипи - Прилага STE(A)M умения при разработването на решението - Създава прототип на избраното решение 	картографиране на пътуването на потребителя хартиен прототип цифров прототип физически прототип
3.5.Тестване на решението	<ul style="list-style-type: none"> - Разработва въпросник за обратна връзка от потребители и експерти относно решението - Провежда тестване с потребители и експерти - Анализира резултатите от тестването - Създава подобрена версия на прототипа на решението 	валидиране на прототипа итерация
4. Споделяне на резултатите 4.1.Представяне на проекта	<ul style="list-style-type: none"> - Познава различни форми за споделяне на резултатите от проекта - Разработва бизнес презентация за представяне на проекта - Представя проекта пред публика 	бизнес презентация

СПЕЦИФИЧНИ МЕТОДИ И ФОРМИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА ПОСТИЖЕНИЯТА НА УЧЕНИЦИТЕ

Съотношение при формиране на срочна и годишна оценка:

Текущи оценки от работа в клас, участие в дискусии	20%
Текущи оценки от индивидуалните задачи в рамките на екипния проект	20%
Оценка от представяне на идеята за решение	30%
Оценка от проектното портфолио на екипа	30%

Годишен брой часове за изучаване на модула – 36 часа

Препоръчително разпределение на часовете:

За нови знания	8 часа	22%
За упражнения	8 часа	22%
За практически дейности	16 часа	45%
За контрол и оценка (за изходно ниво)	4 часа	11%

Бележка: В часовете за нови знания се представя същността на дизайн мисленето и се разглеждат неговите стъпки, като се акцентира върху новите понятия и дейностите, които следва да бъдат извършени. Часовете за упражнения са предвидени за планиране на всеки етап от проекта. Часовете за практически дейности са предназначени за изпълнение на планираните дейности на съответния етап от проекта, като в тях влиза и финалното представяне на идеята за решение и портфолиото на всеки екип.

Дейности и междупредметни връзки

Дейностите се осъществяват като екипна работа по проект за идентифициране на местен проблем и предлагане на негово конкретно решение, на което се разработва прототип.

1. Примерни дейности в класната стая:

- 1.1. Запознаване със стъпите на дизайн мисленето.
- 1.2. Разпределяне по екипи, планиране на дейностите по проекта и разпределяне на задачите.
- 1.3. Провеждане на проучвания, обработване и анализиране на информацията.
- 1.4. Идентифициране и формулиране на проблем.
- 1.5. Провеждане на мозъчна атака, оценка на идеите и избор на предложение за решение.

- 1.6. Представяне на решенията на всеки екип.
 - 1.7. Представяне на портфолиото на екипа.
 - 1.8. Дискусии върху представянето на проектите/портфолиата.
2. Примерни дейности извън училище:
- 2.1. Посещения на предприятия и срещи с предприемачи.
 - 2.2. Търсене, обработване и анализиране на допълнителна информация по проблема.
 - 2.3. Обсъждане по екипи на решения и оформяне на презентация.
 - 2.4. Оформяне на портфолио на екипа, проследяващо и обобщаващо работата по проектите.

Междупредметни връзки:

- Предприемачество – прави се връзка с изучаваните компетентности по задължителните модули, свързани с различни аспекти на предприемачеството като основа за осъществяването на работата по проектите.
- Български език – учениците прилагат и допълнително развиват своите социокултурни, езикови и комуникативни компетентности, заложен в учебната програма за предмета.
- Математика – учениците прилагат на практика своите компетентности при обработката на данни от проучвания, както и при извършване на основни за всяка икономическа дейност калкулации.
- Информационни технологии – връзка с изградените компетентности за търсене, съхраняване и обработка на информация от различни онлайн източници.
- Чужди езици – усвоените компетентности по чужди езици дават възможност на учениците да ползват разнообразни източници, да се запознаят с най-новите тенденции в бизнеса, да създават и развиват партньорства с ученици в рамките на международни проекти.
- Гражданско образование – прави се връзка с изградените по предмета компетентности като критическо мислене, конструктивно участие в диалог и дебат, вземане на решения, решаване на проблеми, създаване и управление на проекти, конструктивно общуване в различни контексти и социални среди, отговорно и информирано участие в социалния и политическия живот на страната, медийна грамотност.
- Психология – връзка с изградените компетентности в предходните класове като основа за усвояване на нови знания и умения за анализ на потребителското поведение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Делинешева, М., Д. Йоловски, Р. Витнъова. (2021). Работни листове към модул 3 „Стартиране на собствен бизнес“. С: Образование 5.0.
2. Учебна програма по предприемачество за 11. клас за профилирана подготовка. (2018). Министерство на образованието и науката.
3. IDEO. (2012). Design Thinking for Educators.
https://f.hubspotusercontent30.net/hubfs/6474038/Design%20for%20Learning/IDEO_DTedu_v2_toolkit+workbook.pdf
4. IDEO. (2015). [Design Thinking Toolkit](https://www.codesigningschools.com/toolkit-appendix). <https://www.codesigningschools.com/toolkit-appendix>
Luka, Ineta (2014). Design Thinking in Pedagogy. Journal of Education Culture and Society, 2, 63-74.
<http://nowadays.home.pl/JECS/data/documents/JECS=202014=20=282=29=2063.74.pdf>