

**«ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ» ԱՌԱՐԿԱՅԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ
ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԴԵՌԱՀԱՄԱՐԻ ՄՈՏ և ՆՐԱՆՑ
ՄՈՏԻՎԱՑԻԱՆ ԴԱՍԻՆ**

ՌԱՅԱ ՄԵԼԲՈՄՅԱՆ

Մեծ Այրումի միջնակարգ դպրոց, ՀՀ

Էլ հասցե՝ melkomyanraya@gmail.com

DOI: DOI: 10.24234/scientific.v2i49.220

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Ժամանակակից կրթական համակարգի կարևորագույն խնդիրներից մեկը դեռահասների մոտիվացիայի բարձրացումն է՝ հատկապես «Տեխնոլոգիա» առարկայի դասավանդման գործընթացում: Այս առարկան, որը համալիր գիտություն է և իր բովանդակային շերտում ներառում է ոչ միայն միջառարկայական կապեր, այլև ինտեգրում եզրույթը, կարևոր խթան է սովորողի համար: Հոդվածի նպատակն է բացահայտել «Տեխնոլոգիա» առարկայի ուսումնառության առանձնահատկությունները դեռահասների տարիքային և հոգեբանական առանձնահատկությունների համատեքստում:

Հոդվածում դիտարկվում են դասի արդյունավետությունը բարձրացնող մեթոդներն ու ուսուցման կազմակերպման ձևերը՝ նախագծային ուսուցում, գեյմիֆիկացիա և խմբային աշխատանք: Վերլուծել ենք այն արտաքին և ներքին գործոնները, որոնք ազդում են սովորողների մոտիվացիայի փոփոխության վրա: Կատարված հետազոտության և երկարամյա փորձի հիման վրա հանգեցինք այն եզրահանգման, որ մոտիվացված և ներգրավված դեռահասները ոչ միայն հաջողության կհասնեն ուսման մեջ, այլև կարգացնեն 21-րդ դարի համար անհրաժեշտ քննադատական մտածողության, ստեղծագործականության և թիմային աշխատանքի կարողություններ և առավել մրցունակ կլինեն:

Բանալի բառեր՝ Տեխնոլոգիա, դեռահասներ, ուսումնառություն, մոտիվացիա, նախագծային ուսուցում, գեյմիֆիկացիա, կիրառական գործունեություն, միջառարկայական կապեր, ինտեգրում, ստեղծագործական մտածողություն:

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Ժամանակակից աշխարհում փոփոխություններն աննախադեպ արագությամբ են կատարվում՝ պահանջելով անհատներից ճկունություն, արագ կողմնորոշվելու ունակություն, երևակայություն, մտքի թռիչք և վարպետություն: Այս դինամիկ

միջավայրում կրթական համակարգի դերը չափազանց կարևոր է՝ ապահովելով սովորողներին այն գիտելիքներով և հմտություններով, որոնք անհրաժեշտ են ապագայի մարտահրավերներին դիմակայելու համար: Մասնավորապես, «Տեխնոլոգիա» առարկան, որը հենքում համալիր գիտություն է, և այն իր մեջ ներառում է միջառարկայական կապեր, և կարևոր խթան է սովորողների համար: Այն համատեղում է գիտական, ինժեներական, մաթեմատիկական և ստեղծագործական տարրեր՝ նպատակ ունենալով նոր արդյունքներ ստեղծել: Առարկան ընդգրկում է ինտեգրված, ինչպես նաև նախագծային մտածողություն՝ նպաստելով ինչպես արդյունաբերական, այնպես էլ առօրյա կյանքի զարգացմանը:

Դեռահասությունը անցումային շրջան է մանկական մտածողությունից դեպի հասուն մտածողություն: Այս փուլում ձևավորվում է անհատի ինքնությունը, սոցիալական ճանաչման և ինքնություն որոշումներ կայացնելու կարողությունները: Դեռահասներն ավելի լավ են արձագանքում այն ուսուցման ձևերին, որոնք խթանում են քննադատական և ստեղծագործական մտածողությունը, ձևավորում ու զարգացնում են ինքնությունություն և նախաձեռնողականություն, շեշտադրում են աշխատանքի արդյունքները և ապահովում տեսանելիություն: Այս առանձնահատկությունները հնարավորություն են տալիս «Տեխնոլոգիա» առարկայի ուսուցումը դարձնել առավել արդյունավետ, եթե այն հարմարեցվում է դեռահասի տարիքային, հոգեբանական առանձնահատկություններին և ընկալմանը:

Սույն հոդվածի նպատակն է բացահայտել «Տեխնոլոգիա» առարկայի դասավանդման առանձնահատկությունները դեռահասների շրջանում և վերլուծել, ուղիներ առաջադրել նրանց ուսումնառության մոտիվացիան զարգացնելու համար: Հոդվածում կքննարկվեն այն գործոնները, որոնք ազդում են դեռահասների ներգրավվածության և հետաքրքրության վրա՝ հիմնվելով ինչպես տեսական գիտելիքների, հմտությունների, արժեքների, վերաբերմունքի, այնպես էլ գործնական փորձի վրա:

Դեռահասության շրջանը բնութագրվում է զգալի հոգեբանական և ճանաչողական փոփոխություններով, որոնք ուղղակիորեն ազդում են ուսումնական գործընթացի արդյունավետության վրա: Այս տարիքում սկսվում է վերացական մտածողության զարգացումը, ինչը թույլ է տալիս դեռահասներին վերլուծել բարդ հասկացություններ և լուծել առավել բարդ խնդիրներ: Նրանք ձգտում են ինքնությունության և անկախության, ինչն արտահայտվում է իրենց կարծիքն ազատ արտահայտելու և սեփական որոշումներ կայացնելու ցանկությամբ: Սոցիալական փոխազդեցությունները դառնում են առանցքային, հասակակիցների կարծիքը մեծ ազդեցություն է ունենում նրանց ինքնագնահատականի և մոտիվացիայի վրա:

Դեռահասները հատկապես զգայուն են իրենց աշխատանքի արդյունքների տեսանելիության և գործնական կիրառելիության նկատմամբ: Նրանք ավելի շատ են

մոտիվացվում, երբ տեսնում են իրենց ջանքերի կոնկրետ պտուղները և հասկանում են, թե ինչպես է ձեռք բերված գիտելիքը կամ հմտությունը օգտակար դառնում իրական կյանքում: Այս տարիքում սկսվում է նաև մասնագիտական կողմնորոշման գործընթացը, և այն ուսումնական առարկաները, որոնք հնարավորություն են տալիս ուսումնասիրել փորձել տարբեր ոլորտներ, առավել գրավչություն են ձեռք բերում:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

«Տեխնոլոգիա» առարկան իր բնույթով ներառում է փորձառություն, ստեղծագործական խնդիրների լուծում և կիրառական գործունեություն: Այդ համադրությունը հնարավորություն է սովորողներին դրսևորվելու նախագծային աշխատանքների միջոցով (օրինակ՝ մոդելներ ստեղծելը), թվային տեխնոլոգիաների օգտագործմամբ (մուլտիմեդիա նախագծեր) և իրական խնդիրների լուծմամբ՝ կենցաղային ու հանրօգուտ նպատակներով:

1. Գործնական կիրառություն և տեսանելի արդյունքներ.

Դեռահասները նախընտրում են գործնական կիրառություն ունեցող խնդիրներ: «Տեխնոլոգիա» առարկան հնարավորություն է տալիս տեսնել սեփական նախագծի արդյունքը մոդելների, տեխնիկական լուծումների կամ այլ շոշափելի արտադրանքների տեսքով: Տեխնոլոգիական նախագծերը, որոնք ունեն հստակ նպատակ և արդյունք, բարձրացնում են մոտիվացիան՝ դասերն ընկալվում են որպես հետաքրքիր և կիրառելի: Օրինակ, երբ աշակերտը ստեղծում է կիրառելի արդյունք (մոդել), ավելի ոգևորված է մասնակցում դասապրոցեսին, քանի որ բոլոր օրինակներն առարկայական են դառնում իր համար, և նախագծի պատշաճ իրականացումը սովորողի նպատակն է լինում: Իրականացրած նախագծերը երեխային ոգևորում են սահմանել նորերը և ավելի գրագետ մոտեցմամբ իրականացնել:

2. **Նախագծային ուսուցում.** Ն. Միրոնովայի հետազոտությունը ցույց է տալիս, որ նախագծային ուսուցումը, հատկապես «Տեխնոլոգիա» առարկայի շրջանակում, մեծացնում է աշակերտների հետաքրքրվածությունը, ստեղծագործական հմտությունները և պատասխանատվությունը սեփական նախագծի նկատմամբ: Սա համահունչ է դեռահասների ինքնուրույնության և անկախության ձգտումին (Миронова Н. А., 2023):

3. **Թիմային աշխատանք և համագործակցություն.** Այս տարիքում մեծանում է հասակակիցների ազդեցությունը: Խմբային նախագծերը նպաստում են ներգրավվածությանը և թիմային աշխատանքի հմտությունների զարգացմանը: Խմբային աշխատանքի դեպքում աշակերտները զարգացնում են թիմային մտածողությունը, կարևորում են խմբային հաջողությունը, կատարում են

աշխատանքի բաժանում և ցուցաբերում պատասխանատու մոտեցում՝ ելնելով ոչ միայն անձնական մոտիվացիայից:

4. **Ստեղծագործականություն և ինքնադրսևորում.** Դեռահասները հակված են փորձել նորը, ստեղծել յուրօրինակ լուծումներ: Դասապրոցեսի նպատակը պետք է լինի ոգևորել ստեղծագործ և յուրօրինակ մոտեցումները, տալ ժամանակ և ազատություն ինքնադրսևորվելու համար, ինչպես նաև ապահովել համապատասխան միջավայր և պայմաններ: Հաշվի առնելով արհեստական բանականության թռիչքային զարգացումը, որն ուղղակիորեն ազդում է կրեատիվ լուծումների նվազմանը՝ առաջարկելով տարածված կարծիքներ, անհրաժեշտ է նպաստել աշակերտների մտքի զարգացմանը՝ խրախուսելով օրիգինալ գաղափարներ:

5. **Միջառարկայական կապեր և ինտեգրում.** «Տեխնոլոգիա» առարկան, լինելով համալիր գիտություն, հնարավորություն է տալիս ստեղծել միջառարկայական կապեր մաթեմատիկայի, ֆիզիկայի, քիմիայի, արվեստի և համարյա բոլոր ուսումնական առարկաների հետ, ինչը խորացնում է սովորողների ընկալումը և ցույց է տալիս գիտելիքների փոխկապակցվածությունը:

Մոտիվացիան կախված է ուսուցման մեթոդաբանությունից: Դասի ընթացքում ժամանակակից, ինտերակտիվ մեթոդների կիրառումը ակնհայտորեն մեծացնում է դեռահասների ներգրավվածությունը և հետաքրքրությունը:

1. **Գեյմիֆիկացիա (Gamification).** Ա. Պոլյակովայի կատարած հետազոտությունը ցույց է տալիս, որ գեյմիֆիկացիան ուսուցման գործընթացին նպաստում է արտաքին մոտիվացիայի ձևավորմանը: Խաղային տարրեր՝ միավորներ, առաջադրանքներ, պարգևներ, մրցույթներ, ցուցահանդեսներ հատկապես լավ են գործում դեռահասների մոտ: Սակայն, երկարաժամկետ արդյունքի հասնելու համար, այն պետք է զուգակցվի ներքին խթանող մեխանիզմների հետ (Полякова А. В., 2024):

2. **Գործնական ուղղվածություն և տեսականություն.** Ա. Չոլոտարևի և Ս. Սերաֆիմովիչի ուսումնասիրությունը պնդում է, որ դեռահասների մոտիվացիան նվազում է, երբ դասը չափից շատ է տեսական կամ ձևական: Սովորողները պահանջում են վառ, ինտերակտիվ միջավայր, ուսուցիչների հետ համագործակցային մոտեցում և գործողությունների իրական իմաստ, այլ ոչ միայն գնահատականների ձգտում: Զանի որ «Տեխնոլոգիա» առարկան գործնական պարապմունքների վրա է հենված, դպրոցում տեխնիկական ռեսուրսների հասանելիությունն ուղղակիորեն ազդում է սովորողի հետաքրքրության վրա (Золотарева А. А., Серафимович С. А., 2021):

3. Անհատական և խմբային նախագծերի հավասարակշռում.

Կրթական համակարգի վերջին փոփոխությունները դրական ազդեցություն են ունեցել առարկայի հանդեպ մոտիվացիայի աճին: Դասընթացում երեխաները հնարավորություն են ունենում ներկայացնել նախագծային աշխատանքներ, որոնք կարող են իրականացվել խմբային և անհատական տարբերակներով: Անհատական նախագծերի դեպքում աշակերտը հնարավորություն է ունենում բարձրաձայնել սեփական գաղափարները և ինքնուրույն քայլ առ քայլ իրականացնել այն՝ առերեսվելով իրական խնդիրներին, իսկ խմբայինի դեպքում՝ երեխան այսպես ասած թիմային խաղացող է դառնում: Երկու դեպքում ամեն հաջորդ նախագիծ աշակերտը ավելի սիրով ու ոգևորությամբ է հանձն առնում, ինչը նրան ինքնավստահություն է տալիս: Շատ դեպքերում երեխաներն առաջարկում են գաղափարներ, որոնք արդյունավետ են ոչ միայն անհատական, այլև համայնքի տեսանկյունից:

4. **«Ինչու»-ի բացատրությունը.** 5-6-րդ դասարանների աշակերտների հետաքրքրությունների շրջանակը վերջին 2-3 տարիների ընթացքում ներառում է այն ամենը, ինչը ենթադրում է ձեռքի աշխատանք (մոդելավորում, ուլունքներով և թելերով աշխատանքներ, պլաստիլինով կամ թղթով աշխատանքներ, օրիգամի, խոհարարություն ևն): Այդ տարիքային խմբում կարևոր է նաև բացատրել «Ինչու»-ն, թե ինչու պետք է հենց այդ մոդելը պատրաստել, ինչու այդպես անել, ոչ թե ուղղակի ասել՝ «այսպես արա»: Այսինքն, խուսափել անգիր սովորելու մոտեցումից և խրախուսել նյութը հասկանալով ու գիտակցված սովորելը:

«Տեխնոլոգիա» առարկան դպրոցական ծրագրում ունի բազմանշանակ դեր: Այն նպաստում է աշակերտների հմտությունների զարգացմանը, բարելավելով մտածողությունը, ստեղծարար կարողունակությունը նպաստելով անձնային աճին: Դեռահասների շրջանում արդյունավետ ուսումնառությունը կախված է ինչպես նրանց հոգեբանական առանձնահատկություններից, այնպես էլ դասավանդման մեթոդներից:

Ելնելով կատարված հետազոտությունից և ոլորտում երեք տասնամյակի աշխատանքային փորձից՝ կարելի է եզրակացնել, որ ինչպես դասավանդման հնարքներն են կարիք ունենում թարմացման, այնպես էլ աշակերտների ցանկություններն են փոփոխվում տարբեր արտաքին և ներքին գործոնների հաշվին:

Արտաքին գործոններ	Ներքին գործոններ
Մեղիայի ազդեցություն (սոցիալական ցանցեր, հեռուստատեսություն)	Տարիքային առանձնահատկություններ

Ընտանեկան արժեքներ և դաստիարակություն	Անհատական հետաքրքրություններ և ձգտումներ
Դասարանի և ընկերների միջավայր	Հոգեբանական վիճակ (ինքնագնահատական, տրամադրություն)
Ուսուցիչների մոտեցումը և դպրոցի միջավայրը	Գենետիկ հակումներ և բնավորության գծեր
Տեխնոլոգիական զարգացումներ	Զարգացման մակարդակ, փորձի առկայություն
Մշակութային ու հասարակական իրադարձություններ	

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Ուսուցիչը ժամանակակից աշխարհում սահմանափակումներ չունի ցանկացած ուղի գտնելու, մեթոդներ կիրառելու և առարկայի մեջ նորը ինտեգրելու հմտությունների հարցում: Մերօրյա սովորողի համար հետաքրքիր է նորամուծությունը:

Առարկայի հանդեպ մոտիվացիայի բարձրացման համար անհրաժեշտ է.

- Շարունակաբար ուսուցման գործընթացում ներդնել նորարարական և ինտերակտիվ մեթոդներ:
- Առավելագույնս շեշտը դնել ինտեգրման, նախագծային և գործնական աշխատանքների վրա, որոնք թույլ կտան տեսանելի արդյունքներ ստանալ:
- Խրախուսել թիմային աշխատանքը և համագործակցությունը՝ հաշվի առնելով դեռահասների սոցիալական զարգացման կարիքները:
- Աջակցել սովորողների ստեղծագործական մտածողությանը և օրիգինալ լուծումներին:
- Ապահովել բավարար տեխնիկական ռեսուրսներ՝ գործնական պարապմունքներն արդյունավետ կազմակերպելու համար:
- Միշտ բացատրել «ինչու»-ն՝ խորը ըմբռնում ձևավորելու համար:

Այս առանձնահատկությունները հնարավորություն են տալիս «Տեխնոլոգիա» առարկայի ուսուցումը դարձնել առավել արդյունավետ, եթե այն հարմարեցված է դեռահասի տարիքային, հոգեբանական առանձնահատկություններին և ընկալմանը: Մոտիվացված և ներգրավված դեռահասները ոչ միայն հաջողության կհասնեն ուսման մեջ, այլև կզարգացնեն այն կարողությունները, որոնք անհրաժեշտ են 21-րդ դարի մարտահրավերներին դիմակայելու և առավել մրցունակ լինելու համար:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

- Պապիկյան Վ. Մ.** (2012). Տեխնոլոգիայի դասավանդման մեթոդիկա պրակտիկումով, Երևան, Հեղինակային հրատ.
- Полякова А. В.** (2024). Геймификация в образовании: обзор проблем и исследований. https://humancapital.su/wp-content/uploads/2024/05/202405_p216-221.pdf. 25.05.2025.
- Миронова Н. А.** (2023). Повышение учебной мотиваций школьников к Технологии на основе проектной деятельности. <https://elar.uspu.ru/handle/ru-uspu/58897>. 28.05.2025.
- Золотарева А. А. Серафимович С. А.** (2021). Мотивация к учебной деятельности у современных подростков. https://psyjournals.ru/journals/pse/archive/2021_n6/Zolotareva_Serafimovich. 29.05.202

REFERENCE LIST

- Papikyan, K. M.** (2012). *Tekhnologii dasavandman metodika praktikumov* [Methodology of teaching technology with practice]. Yerevan: Author's publication.
- Polyakova, A. V.** (2024). *Geimifikatsiya v obrazovanii: obzor problem i issledovaniy* [Gamification in education: A review of problems and research]. Retrieved May 25, 2025, from https://humancapital.su/wp-content/uploads/2024/05/202405_p216-221.pdf
- Mironova, N. A.** (2023). *Povyshenie uchebnoy motivatsii shkolnikov k tekhnologii na osnove proektnoy deyatel'nosti* [Increasing students' learning motivation for technology through project-based activities]. Retrieved May 28, 2025, from <https://elar.uspu.ru/handle/ru-uspu/58897>
- Zolotareva, A. A., & Serafimovich, S. A.** (2021). *Motivatsiya k uchebnoy deyatel'nosti u sovremennykh podrostkov* [Motivation for learning activity among modern adolescents]. Retrieved May 29, 2025, from https://psyjournals.ru/journals/pse/archive/2021_n6/Zolotareva_Serafimovich

РЕЗЮМЕ

ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» У ПОДРОСТКОВ И ИХ МОТИВАЦИЯ НА УРОКЕ РАЙЯ МЕЛКОМЯН

Одной из важнейших задач современной системы образования является повышение мотивации подростков, особенно в процессе преподавания предмета «Технология». Этот предмет представляет собой комплексную науку, в содержательном аспекте которой заложены не только межпредметные связи, но и термин «интеграция», что делает его

важным стимулом для учащихся. Цель статьи — выявить особенности изучения предмета «Технология» в контексте возрастных и психологических характеристик подростков.

В статье рассматриваются методы и формы организации обучения, способствующие повышению эффективности урока: проектное обучение, геймификация и групповая работа. Анализируются внешние и внутренние факторы, влияющие на изменение мотивации учащихся. На основе проведённых исследований и многолетнего педагогического опыта сделан вывод о том, что мотивированные и вовлечённые подростки не только добиваются успехов в обучении, но и развивают навыки критического мышления, креативности и командной работы, необходимые в XXI веке, что делает их более конкурентоспособными.

Ключевые слова: *Технология, подростки, обучение, мотивация, проектное обучение, геймификация, прикладная деятельность, межпредметные связи, интеграция, креативное мышление.*

ABSTRACT

FEATURES OF STUDYING THE SUBJECT "TECHNOLOGY" AMONG ADOLESCENTS AND THEIR MOTIVATION IN THE CLASSROOM

RAYA MELKOMYAN

One of the most pressing issues in the modern educational system is increasing adolescents' motivation, particularly in the teaching process of the "Technology" subject. This subject, which is an integrated science, encompasses not only interdisciplinary connections but also the concept of integration within its content layers, serving as a significant stimulus for learners. The purpose of this article is to explore the specific features of studying the subject "Technology" in the context of adolescents' age-related and psychological features.

The article examines the methods and forms of teaching organization that enhance lesson effectiveness, including project-based learning, gamification, and teamwork. It analyzes the external and internal factors that influence changes in students' motivation. Based on the conducted research and long-standing experience, we conclude that motivated and engaged adolescents not only achieve academic success but also develop critical thinking, creativity, and teamwork skills—key competencies for the 21st century—making them more competitive.

Key words: *Technology, adolescents, learning, motivation, project-based learning, gamification, applied activity, interdisciplinary connections, integration, creative thinking.*

Հոդվածը ստացվել է՝ 08.07. 2025

Հոդվածն ուղարկվել է գրախոսման՝ 15.07. 2025

Հոդվածը երաշխավորվել է տպագրության՝ 14.09.2025