

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ИЛИМ
МИНИСТРЛИГИ**



ТЕХНОЛОГИЯ

**ЖАЛПЫ БИЛИМ БЕРҮҮ УЮМДАРЫНЫН
5-9-КЛАССТАР ҮЧҮН
ПРЕДМЕТТИК СТАНДАРТ**

Бишкек -2018

Кыргыз Республикасынын
Билим жана илим министрлигинин
2015-жылдын 24-августундагы
буйругу менен бекиген

**Кыргыз Республикасынын жалпы билим берүү уюмдарынын
5-9-класстар үчүн «Технология» боюнча предметтик стандарт**

**5-9-класстар үчүн
“ТЕХНОЛОГИЯ” предмети боюнча
ПРЕДМЕТТИК СТАНДАРТ**

г. Бишкек 2015 г.

ЭКСПЕРТ: п.и.д., профессор А. Мамытов

ИШТЕП ЧЫККАНДАР : адис Ч. Мамбеталиев

п.и.к., доцент Ж. Сулайманова

МАЗМУНУ

бети

1-БӨЛҮМ. ЖАЛПЫ ЖОБОЛОР

- 1.1. Документтин статусу жана түзүмү..... 3**
- 1.2. Негизги нормативдик документтердин системасы.....3**
- 1.3. Негизги түшүнүктөр жана терминдер..... 4**

2-БӨЛҮМ. ПРЕДМЕТТИН КОНЦЕПЦИЯСЫ

- 2.1. Окутуунун максат жана милдеттери..... 9**
- 2.2. Предметти түзүүнүн методологиясы..... 10**
- 2.3. Түйүндүү жана предметтик компетенттүүлүктөр..... 11**
- 2.4. Окуу материалынын мазмундук тилкелер жана класстар боюнча бөлүнүшү..... 15**
- 2.5. Предметтер аралык байланыштар жана өтмө тилкелерди ишке ашыруу..... 20**

3-БӨЛҮМ. БИЛИМ БЕРҮҮ НАТЫЙЖАЛАРЫ ЖАНА БААЛОО

- 3.1. Окуучуларды окутуудан күтүлгөн натыйжалар (окутуунун баскычтары жана класстар боюнча)..... 21**
- 3.2. Окуучулардын жетишкендиктерин баалоонун негизги стратегиялары 34**

4-БӨЛҮМ.БИЛИМ БЕРҮҮ ПРОЦЕССИ УЮШТУРУУ ТАЛАПТАРЫ

| | |
|--|----------------|
| 4.1. Ресурстук камсыздоо үчүн талаптар..... | 41 4.2. |
| Мотивациялоочу окуу чөйрөсүн түзүү | 45 |
| АДАБИЯТ..... | 51 |
| 1-ТИРКЕМЕ..... | 52 |
| 2-ТИРКЕМЕ..... | 64 |

1-БӨЛҮМ. ЖАЛПЫ ЖОБОЛОР

1.1. Документтин статусу жана түзүмү

Жалпы орто билим берүүчү «Технология» (5-9-класстар үчүн «Технология» предмети) боюнча предметтик стандарты Кыргыз Республикасынын «Билим берүү жөнүндө» Мыйзамына жана жалпы орто билим берүү тармагына тиешелүү башка нормативдик укуктук актыларга ылайык Кыргыз Республикасынын билим берүү жана илим министрлиги тарабынан иштелип чыгып, Кыргыз Республикасынын Өкмөтү тарабынан белгиленген тартипте бекитилген.

Бул предметтик стандарт окутуу тилине, уюштуруучулук-укуктук түрүнө жана менчиктин түрүнө карабастан Кыргыз Республикасынын бардык жалпы билим берүү мекемелерине милдеттүү болуп саналат.

Предметтик стандарт окуу процессинин бардык катышуучуларына «Технология» предметинин каражаттары аркылуу окуучуларды тарбиялоо жана окутуу, окутуунун жалпы стратегиясы, окутуунун максаты жана мазмуну тууралуу маалымат алууга шарт түзөт. Курстун тематикалык жаан сюжеттик сызыктарын белгилейт, предметтер аралык жана предметтердин ичиндеги байланыштарды, окуу процессинин логикасын, окуучулардын жаш өзгөчөлүктөрүн эске алуу менен изилдөөнү мезгилдүүлүгүнүн варианттарын аныктайт.

Предметтик стандарт базалык жана автордук программаларды жана окуу китептерин түзүүнүн ориентири жана негизи болуп саналат. Ал мугалимдин позициясын жана чыгармачыл потенциалын, окуучулардын жеке жөндөмдөрүн, кызыкчылыктары жана керектөөлөрүн, билим берүү мекемелеринин материалдык базасын, жергиликтүү социалдык экономикалык шарттарды, улуттук каада-салттарды жана эмгек рыногунун мүнөзүн эске алуу менен автордук окуу курсун түзүүнү ишке ашырууга кеңири мүмкүнчүлүктөрдү сунуштайт.

«Технология» предмети окуучулардын жалпы билим алуусунун керектүү компоненти болуп саналат. Анын мазмуну жалпы орто билим берүүчү окуу жайынын бүтүрүүчүлөрүнө техносфера деп аталган жана адамды курчап турган чындык дүйнөнүн бөлүнбөс бөлүгү болгон адамдардын колу менен жасалган техника жана технологиялардын жасалма чөйрөсүнө кынтыксыз киришине мүмкүнчүлүк берет.

«Технологиянын» билим берүү тармагын изилдөөдө гана окуучулар келип чыккан практикалык проблемалардын анализи жана чыгармачыл чечими жана баштапкы жоромолдору, материалдардын, энергиянын жана маалыматтын өзгөрүлмөлүүлүгү, процесстерди жана буюмдарды конструкциялоо, пландоо, даярдоо жана баалоо, техникалык же көркөм прикладдык чыгармачылык тармагындагы билим жана жөндөмдөрү, илим, технологиялар дүйнөсү тууралуу жоромолдору, коомго жана айлана-чөйрөгө технологиянын тийгизген таасири, адам баласынын ишмердүүлүгү жана коомдук өндүрүш тармактары, кесиптердин спектрлери жана өз мүмкүнчүлүктөрүн баалоо жолдору тууралуу алгачкы маалыматтарды алуулары керек.

«Технологиянын» билим берүү бөлүгү табият таануу, илимий-техникалык, технологиялык, ишкердик жана гуманитардык билимдерди синтездеген «Технологиянын» билим берүү бөлүгү алардын адамдын түрдүү ишмердүүлүк тармактарында колдонуусун кеңири ачып берет жана жалпы билим берүү прагматикалык багыттуулугун камсыздайт. Бул билим берүү тармагында окуучулардын чыгармачыл өнүгүүсүн шарттаган өз алдынча долбоордук жана изилдөө ишмердүүлүгү маанилүү ролду ойнойт.

Негизги нормативдик документтердин системасы

- 1.- «Билим берүү жөнүндө» мыйзамы - Бишкек, 2003 г. Кыргызской Республики;
- 2.- “Жалпы орто билим берүүнүн мамлекеттик стандарты” Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн Чечими, 21-июль 2014-жыл. № 403;
- 3.- 2015-2016-окуу жылында Кыргыз Республикасынын жалпы билим берүүчү мектептери үчүн КР Билим берүү жана илим министрлиги тарабынан иштелип чыккан жана бекитилген Билим берүүнүн мамлекеттик стандартына туура келген Базистик окуу планы;
- 4.- Кыргыз Республикасында 2020-жылга чейинки билим берүүнү өнүктүрүү концепциясы.

1.3. Негизги түшүнүктөр жана терминдер

Бул предметтик стандарта Кыргыз Республикасынын «Билим берүү жөнүндө» мыйзамы жана жалпы билим берүү тармагы боюнча Кыргыз Республикасы тарабынан белгиленген тартипте кабыл алынган нормативдик документтерге ылайык терминдер жана аныктамалар колдонулган:

- **деталь** – чогултуу операцияларын колдонбостон, аты жана маркасы боюнча бирдей материалдан жасалган;
- **дизайн** – өндүрүштүк буюмдарды жасоо жана адамды курчап турган бүтүндөй предметтик чөйрөнү калыптандыруу боюнча көркөмдолбоордук ишмердүүлүк;
- **окуучулардын жетишкендиктери** – 1) ошол эле окуучулардын мезгилдик узактыктагы салыштырмалуу сандык анализинин жылыштары; 2) мектептин бүтүрүүчүлөрүнүн бир канча жыл бою субъективдүү абалдары жана адаптациялык мүмкүнчүлүктөрүнүн көрсөткүчүнүн ошол эле сандык жана сапаттык маалыматтарын салыштыргандагы оң өзгөрүүлөрдүн динамикасы ;
- **буюм** – ишканада жасалууга багытталган, өндүрүштүк предметтердин набору же кандайдыр бир предмети;
- **индикатор** – бир нерсенин абалын көрсөтүүчү же чагылдыруучу ченем, «ченем үчүн курал». Окутуунун натыйжасынын көрсөткүчтөрү (индикаторлору)– белгиленген натыйжаларга жетишкендигин тасыткаган окуучунун жүрүш-турушунда байкалган конкреттүү белгилер. Индикатор окутуунун максаты менен байланыштуу, ал максатка жетүүнүн жана натыйжанын далили фактысы болуп саналат;
- **сызыктык өлчөм** – чертеждегу буюмдун радиусунун, диаметринин чоңдугу, бийиктиги, кеңдиги жана узундугу;
- **масштаб** – чертеждегу кесиндинин сызыктык өлчөмүнүн ошол эле кесиндинин натурадагы сызыктык өлчөмгө болгон катышы;
- **метод**– практикада жана таанып билүүдө тиешелүү жыйынтыктарга жетүүнүн жолу;
- **окутуунун методдору** (тар мааниде «метод-жол») – мугалим жана окуучулардын (мугалимдин башкаруучу ролу аркылуу) ортосундагы окутуунун билим берүүчү, өстүрүүчү жана тарбиялоочу максаттарына багытталган (кенен мааниде «метод-концепция») карым-катышынын белгилүү жолдору – окутуунун каражаттарынын жана жолдорунун жыйындысы болуп саналат;

- **мотивация** – адамдын жүрүм-турумун аныктоочу факторлордун системасы, адамдын жүрүм-турумун, анын башталышын, багыттуулугун жана активдүүлүгүн тушүндүрүүчү керектөөлөр жана муктаждыктардын жыйындысы;
- **билим берүүнүн сапаты** – билим берүүнүн жыйынтыгынын түрдүү билим берүү субъектилеринин (окуучулардын, мугалимдердин, атаэнелердин, жалпы коомдун) күтүлгөн жыйынтыктарына жана алдыга коюлган билим берүү максаттары жана милдеттерине дал келүү даражасы;
- **негизги компетенттүүлүктөр**– социалдык, мамлекеттик, кесиптик тапшырыкка (казнага) ылайык аныкталган, окуу предметтеринин базасында жүзөгө ашырылган жана окуучунун социалдык тажрыйбасына негизделген көп функциялуулукка ээ болгон жана предметтен жогору турган билим берүүнүн өлчөнүүчү натыйжасы;
- **критерий** – бир нерсени баалоо, аныктама жана классификация жүргүзүүгө негиз болгон белги. Талкуунун предметинин так иштелип чыккан мүнөздөмөсү;
- **компетенттүүлүк** - кандайдыр бир кырдаалда (окуу, инсандык, кесиптик иштеги) билимдин, ыктын жана жөндөмдүүлүктүн ар кандай элементтерин өз алдынча колдонуудагы адамдын интеграцияланган жөндөмү;
- **билим берүү тармагы** – илимий жана практикалык ишмердүүлүктүн педагогикалык адаптацияланган тажрыйбасы катары сунушталган кишинин ишмердүүлүгүнүн кандайдыр бир тармагына тиешеси бар билим берүүнүн мазмуну;
- **белги**– баанын сандык көрсөткүчү;
- **баа** – мамлекеттик жана предметтик стандарттарда бекитилген компетенттүүлүктөрдүн окуучуларда калыптанышынын сапаттык аныктамасы;
- **баалоо** – окуучулардын когнитивдик (таанып билүүчү), аффективдик (эмоционалдуулук-баалуулуктук) жана жүрүм-турумдук ишмердүүлүгүн, мугалимдин, класстын, мектептин ишин байкоонун системалык процесси, ошондой эле билим берүүнүн сапатын жогорулатуу, кабылданган билим берүү натыйжаларынын пландаштырылган натыйжалар менен дал келүүсү үчүн маалыматты сүрөттөө, топтоо, каттоо жана чечмелөө болуп саналат;

- **предметтик компетенттүүлүктөр** – айрым предметтердин материалында билим берүү натыйжаларынын жыйындысы катары берилген түйүндүү компетенттүүлүктөргө караганда жекече мааниге ээ компетенттүүлүктөр;
- **долбоор** - окуучулардын когнитивдик (таанып билүүчү), аффективдик (эмоционалдуулук-баалуулуктук) жана жүрүм-турумдук ишмердүүлүгүн уюштурууну камсыз кылуучу педагогикалык технология болуп саналат. Бул технология окуучулардын практикалык жана теориялык маанидеги проблеманы чечүүдө өз алдынча жана тайпалык ишмердүүлүгүн жоромолдойт;
- **портфолио (жетишкендиктеринин папкасы)** – окуучунун жеке жетишкендиктеринин топтому катары окуучу тарабынан даярдалат, анын мектепте жана мектептин сыртында окуудагы, окуудан тышкары ишмердүүлүктөрдөгү даярдыгын жана активдүүлүгүн реалдуу түрдө көрсөтөт; окуучулардын билим берүү жетишкендиктеринин мониторингинин эффективдүү каражаты;
- **жыйынтыктары (билим берүүчү)** – билим берүү процессинин белгилүү бир этабында окуучулардын түйүндүү жана предметтик компетенттүүлүктөрдү үйрөнүү даражасында көрүнгөн билим берүү жетишкендиктеринин жыйындысы;
- **спецификация** – бириктирилген бирдик, комплекс же комплекттин курамын аныктоочу документ;
- **схема** – буюмдун негизги бөлүктөрү жана алардын ортосунданы байланышынын шарттуу сүрөт жана белгилер аркылуу көрсөтүлгөн документ;
- **окутуунун технологиясы** – билим берүүнүн максаттары жана жыйынтыктарына жетишүү жана өлчөөгө багытталган окуу процессин уюштуруу ыкма жана методдорунун системасы;
- **техникалык сүрөт** – көз болжол менен колго тартылган предметтин көлөмдүү сүрөт;
- **технологиялык карта** – буюмдун даярдалышынын ырааттуулугу сүрөттөлгөн документ. Операцияларды аткаруунун ырааттуулугу, өзгөрүлүп жаткан заготовканын графикалык сүрөттөмөсү, колдонулган шаймандар жана аспаптар көрсөтүлөт;
- **техникалык шарттар (ТШ)** – башка конструктордук документтерде көрсөтүлүшү максатка туура келбеген буюмдун даярдалышына, текшерүүгө, кабыл алууга жана тапшырууга тиешелүү талаптарды

(бардык көрсөткүчтөрдүн, нормалардын, эрежелери жана жоболордун топтому) камтыган документ;

- **окутуунун максаты** – окуучулардын когнитивдик (таанып билүүчү), аффективдик (эмоционалдык-баалуулуктук) жана жүрүм-турумдук тармактардагы жетишкен мугалим өлчөп жана баалай ала турган окуучунун түйүндүү жана предметтик компетенттүүлүктөрүнүн деңгээли менен аныкталган окутуунун акыркы жана аралыктуу жыйынтыктары;
- **чертеж** – чертеждук куралдардын жардамы менен белгилүү бир эрежелер боюнча тартылган буюмдун шарттуу сүрөттөмөсү;
- **эскиз** – көз болжолу менен пропорциялары сакталган, бирок так масштабанын өлчөмдөрү белгиленбеген кол менен тартылган буюмдун сүрөттөмөсү;

2-БӨЛҮМ. ПРЕДМЕТТИН КОНЦЕПЦИЯСЫ

2.1. Окутуунун максат жана милдеттери

«Технология» предметинин башкы **максаты** окуучуларды рыноктук экономика шартында өз алдынча эмгек жолуна даярдоо болуп саналат. «Технология» предмети көп модулдуу жана көп деңгээлдүү, анын логикасы окуучуларды предметтик чөйрөнүн эстетикалык жана функционалдык сапаттарын калыптандырууну максат кылган долбоордук ишмердүүлүктүн бардык этаптарына камтылышына багытталган.

«Технология» предметин окутуу процессинде төмөндөгү **милдеттер** аткарылышы керек :

- политехникалык билимди жана экологиялык маданиятын калыптандыруу;
- үй-тиричилигин жүргүзүү жана үй-бүлөнүн бюджетинин эсебин аткаруу боюнча элементардык билим жана жөндөмдөрдү үйрөтүү;
- заманбап өндүрүштүн жана тейлөө тармагынын негиздери менен тааныштыруу;
- чыгармачыл жана тапкычтык милдеттерди чечүү үчүн окуучулардын өз алдынчалуулугун жана жөндөмдөрүн өнүктүрүү;
- окуучуларга өзүн-өзү таануу, кесиптер дүйнөсүн изилдөө, кесиптик өзүн-өзү аныктоо үчүн кесиптик көнүгүүлөрдү аткаруу мүмкүнчүлүгүн камсыздоо;

- эмгекчилдикке, ишкердикке, коллективизмге, адамгерчиликке жаан боорукерликке, милдеттүүлүккө, чынчылдыкка, жоопкерчиликтүүлүккө жана салабаттуулукка, патриотизмге, жүрүм-турум маданиятына жана чыр-чатаксыз баарлашууга тарбиялоо;
- рыноктук экономиканын, менеджмент жана маркетингдин негизги түшүнүктөрүн кабылдоо жана аларды өз продукциясын жана кызматтарын сатууда колдоно билүү;
- эмгек объектиси катары керектөө буюмдарын тандоо жана сатууда атаандаштыгын жогорулатуу максатында аларды дизайндык жана декоративдик-прикладдык көркөм өнөрдүн талаптарын эске алуу менен кооздоо.

2.2. Предметти түзүүнүн методологиясы

Бүгүнкү күндө технологиялык илимдерге 200дөн ашуун тармактар кирет. Өнөр жайдын негизги тармактары болуп машина куру, электротехника, автоматташтыруу техникасы, айыл чарбалык жана курулуш техникасын камтыйт. Үй-тиричилигин жүргүзүү, текстилдик техника жана бакчылыкты окуучулар үй-шарттарында изилдешет. Адамдардын көпчүлүгү жумушта, турмуш-тиричиликте жана бош убактысында башка техникалык тармактардай эле компьтердик, теле-радиотехника, транспорттук каражаттар менен кезигишет.

«Технология» предмети 8 предметтик тармактан жана бир долбоордон турат. Аларга төмөнкү модулдар кирет:

1-Модуль. «Өсүмдүк өстүрүү»;

2-Модуль. «Мал чарбачылык»;

3-Модуль. «Кулинария»;

4-Модуль. «Текстилдик жана поделочный материалдардан буюмдарды жасоо»;

5-Модуль. «Контруктордук жана поделочный материалдардын буюмдарды жасоо»;

6-Модуль. «Электр техникалык иштер»;

7-Модуль. «Үй тиричилигин жүргүзүү технологиясы»;

8-Модуль. «Черчение жана графика»;

9-Модуль. «Заманбап өндүрүш жана кесиптик билим берүү (долбоор)».

Модульдар модульдук принцип менен түзүлөт жана класстарга татаалдыгын эске алуу менен таратылат. «Технология» предмети «Өсүмдүк өстүрүү» модулу менен башталат, 9-класста окутулуучу «Заманбап өндүрүш жана кесиптик билим берүү (долбоор)» модулу менен бүтөт. Окуучулардын өнүгүү деңгээлине ылайык предметтин модульдары жаратылышта болуп жаткан кубулуштар жана процесстерди камтыйт. Кийинки модульдар окуучулардын үй тиричилигинде курчаган чөйрөсүнө көбүрөөк байланыштуу.

Өзүнүн комплекстүүлүгүнө жараша, “Технология” предмети баарынан мурда табият таануучу илимий жана башка окуу предметтеринин мазмундук бөлүгүн предметтин технологиялык мазмунунун алдын алуучу негиздери катары интеграциялоого жана колдонууга арналган. Экинчи жагынан сабактын технологиялык мазмуну башка предметтерге турмуштук маанилүү карым-катнаштарга басым жасоону жанаалардын теориялык жана практикалык базасын кеңейтүүгө мүмкүнчүлүк берет.

Теория менен практиканын байланышын бекемдөө үчүн “Технология предметинин модулуна “Черчение/Техникалык чертеж” предмети интеграцияланган. Тематикалык пландары менен сунушталган бөлүмдөрдүн түзүмү алкактык план болуп саналат. Сунушталган темалардын жана мугалимдин ала турган компетенттүүлүктөрүнүн негизинде предметтин иш планынын конкреттүү мазмуну, ошондой эле методикасы жана окуу материалдары аныкталат.

2.3. Түйүндүү жана предметтик компетенттүүлүктөр

Түйүндүү компетенттүүлүктөр окуучулардын социалдык тажрыйбасына негиз болгон жана конкреттүү предметтердин мазмундарында калыптанган жана ишке ашкан билим берүү жыйынтыктары болуп саналат.

Билим берүү процессинде түйүндүү компетенттүүлүктөр окуучулар тарабынан төмөндөгү шарттарда кабылданат:

- окуу процесси окуучунун өз ишмердүүлүгүн уюштуруу жана жыйынтыктары үчүн өз алдынчалуулугун жана жоопкерчилигин өстүрүүгө багытталган;
- окуучулар жалпы билим берүүчү мекемедеги окутуу процессинде түрдүү билим берүү ишмердүүлүгүн ишке ашырууга жана класстан тышкаркы жана сабактан тышкаркы ишмердүүлүктө социалдык, долбоордук жана изилдөө иштерин жүргүзүүгө тартылган;

- окуучулар тарабынан максаттарды коюу жана аларга жетүү тажрыйбасын алуу үчүн шарттар түзүлгөн;
- баалоонун негизинде окуучунун жеке билим берүү траекториясын дайыма оңдоп туруу үчүн мүмкүнчүлүктөр менен камсыздалган;
- мектептип мугалимдери билим берүү жана тарбиялоо ишмердүүлүгүндө компетенттүүлүк ыкмаларын көрсөтүшөт.

Кишинин инсандык жана кесиптик тармактарында (маалыматтык ресурстар, башка адамдар жана инсандардын тайпасы, кишинин өзүнүн личносттук сапаттары жана мүмкүнчүлүктөрү) колдонгон ресурстарынын категорияларына жараша **түйүндүү компетенттүүлүктөргө төмөнкүлөр кирет :**

1) **маалыматтык компетенттүүлүк** – маалыматты өз ишмердүүлүгүн пландоого жана ишке ашырууга колдонуу, аргументтештирилген чечимдерди калыпка салуу. Маалымат менен иштөө жөндөмүнө басым жасайт : жетишпеген маалыматты максаттуу түрдө издөө, айрым фрагменттерди салыштыруу, бүтүндүк анализ жасоо жана гипотезаларды коё билүү ыктарын билүү. Кишиге терең ойлонулган маалыматтын негизинде аңсезимдүү чечимдерди алуусуна шарт түзөт;

2) **социалдык-коммуникативдик компетенттүүлүк** – өз аракеттерин башка кишилердин жана социалдык тайпалардын кызыкчылыктары менен шайкеш келтирүүгө даяр болуу, өз ой пикирин позициялардын ар түрдүүлүгүнүн жана башка адамдардын баалуулуктарына (диний, этникалык, кесиптик, личносттук) урматтоо менен мамиле кылуунун негизинде цивилизациялык түрдө жактай билүү. Диалог учурунда тиешелүү маалыматты алууга даяр болуу жана аны инсандык, социалдык жана кесиптик проблемаларды чечүү үчүн оозеки жана жазуу түрүндө сунуштоо. Маселелерди чечүү үчүн башка кишилердин жана социалдык институттарын ресурстарын колдонууга шарт түзөт;

3) **“Өзүн-өзү уюштуруу жана проблемаларды чечүү” компетенттүүлүгү** - ар түрдүү жолдорду колдонуу менен өз алдынча же башка кишилер менен карым-катнашта маалыматтагы, окуу жана турмуштук абалдардагы карама-каршылыктарды табууга жана аларды чечүүгө даяр болуу, ошондой эле кийинки аракеттери тууралуу чечимдерди кабыл алуу.

Компетенттүүлүктөрдүн калыптануу деңгээлдеринаныктоонун негизи болуп окуучунун өз алдынчалуулук даражасы жана маселелерди чечүүдөгү ишмердүүлүктүн колдонулган түрлөрүнүн татаалдыгы болуп саналат. Негизги компетенттүүлүктөрдүн калыптануусунун **үч деңгээли** белгиленет :

1) **биринчи деңгээл (репродуктивдүү)** окуучулардын үлгүгө жараша (аткаруу үчүн берилген алгоритмдер) аракет кылуу жөндөмдүүлүгү менен мүнөздөлөт;

2) **экинчи деңгээл (продуктивдүү)** курамы боюнча жөнөкөй ишмердүүлүктү аткара билүү, үйрөнүп алган алгоритмди башка учурда колдоно билүү жөндөмдүүлүгү менен мүнөздөлөт;

3) **үчүнчү деңгээл (креативдик)** өз алдынча конструкциялоо жана негиздеме жасоо элементтери бар татаал курамдуу ишмердүүлүктү ише ашыруу болуп саналат.

“Технологиянын” билим берүү тармагы эмгектик, долбоордук ыктарды, маалымат менен иштөө ыктарын, ошону менен бирге жаңы маалыматтык технологияларды колдонуу ыктарын да калыптандырат. Маалыматтык коммуникативдик технологиялар (МКТ) өз идеяларын иштеп чыгуу жана сунуштоо, топтоо, түзүмдөштүрүү, маалыматтын анализи жана проблемаларды чечүү үчүн колдонулат.

Компетенттүүлүктөрдүн болушу окуучулардын турмуштук маанилүү учурларын жеңе билүүлөрүнө мүмкүнчүлүк берет. Алардын жардамы менен окуу процессинин күтүлгөн жыйынтыктары калыптанат.

«Технология» предмети боюнча теориялык жана практикалык окуу процессинде окуучулар төмөнкү **предметтик компетенттүүлүктөргө** ээ болушат :

Окуучулар:

- өз алдынча техникалык чертеждорду окуу жана түзүү жөндөмүнө ээ;
- терминологияны билишет, көлөмдү аныктай алышат, чен өлчөм бирдиктерин аныктай алышат;
- шаймандар, каражаттар, инвентарлар, материалдарды түшүнөт жана аларды максаттуу түрдө колдоно алышат;
- техникалык системаларга алардын функциялары, түзүм жана колдонуу моделдерине жараша анализ жасоо жана баалоо жөндөмүнө ээ;
- маанилүү технологиялык тармактардын тарыхый өнүгүүлөрүн билишет жана алардын кийинки эволюциялары тууралуу маалыматка ээ.
- мектепте, технология, үй-тиричилигин жүргүзүү кабинетинде жана мектепке тиешелүү жер тилкесинде авария жана несчастный окуяларды алдын алууга байланыштуу эрежелерге ылайык өздөрүн алып

жүрүшөт, бири-бирин тартипти, коопсуздукту жана гигиенаны сактоо боюнча текшерип турушат.;

- техникалык системалардын айлана чөйрөгө тийгизген таасирин аныктай алышат, экологиялык, экономикалык жана саясий баа бере алышат, ошондой эле талкуу учурунда өз ойлорун негиздөөгө жөндөмдүү келишет;
- салттуу жана заманбап техникалык продуктылардын эстетикасын айырмалай билишет жана буга кубана алышат;
- технологиянын динамикалык өнүгүүсүн аныктоо, технология дүйнөсүн түшүндүрүп берүү жана жеке мамилесин билдирүү жөндөмүнө ээ;
- мектепте алган билимдерин, жөндөмдөрүн жана ыктарын тиричиликте жана күнүмдүк жашоосунда техникалык жактан туура жана коопсуз колдоно алышат;
- иш орударын уюштурууну, иш шаймандарын, инвентарь, жабдык, станокторду коопсуздук көз карашта жана өз адистигине жараша туура колдонууну билишет;
- технологиянын түрдүү тармактарынан жана ар кайсы материалдардын техникалык чертеждордун негизинде буюмдарды даярдаганды билишет;
- чыгармачыл идеяларын ишке ашырат жана тиешелүү методдорду колдонот;
- техникалык кесиптер тууралуу негиздүү маалыматтары бар жана ушуга байланыштуу аң сезимдүү кесиптерди тандай алышат;
- тамак сиңирүү процесси, тамактын сиңимдүүлүгү, зат алмашууда витаминдердин ролу жана азык-түлүкүн азыктык баалуулугун иштеп чыгуу жолу тууралуу, ошондой эле адамдын ден соолугуна таасирин тийгизүүчү азык-түлүк продуктыларынын экологиялык кирленүүсүнүн түрлөрү тууралуу жалпы маалыматы бар;
- азык-түлүк продуктыларынын жакшы сапаттарын аныктай алышат, эртең мененки тамак, түшкү тамак жана кечки тамактын менюсүн түзүү, столду жасалгалоо, столдун үстүндөгү этикет эрежелерин сактоону билишет.

2.4. Мазмундук тилкелер. Окуу материалынын мазмундук тилкелер жана класстар боюнча бөлүнүшү

2.4.1-таблица

| | | | |
|--|--|---|--|
| <p>Мазмундук сызыктар</p> <p>МОДУЛЬДАР</p> | <p>1. ТЕХНОЛОГИЯ. АЙЫЛ ЧАРБА ЭМГЕГИ (агротехнологилар, мал чарбачылык технологиялары)</p> | <p>2.ТЕХНОЛОГИЯ. ТЕЙЛӨӨ ЭМГЕГИ</p> | <p>3.ТЕХНОЛОГИЯ. ТЕХНИКАЛЫК ЭМГЕК</p> |
| <p>1. Өсүмдүк өстүрүү</p> | <p>1.1.</p> | | |
| <p>2. Мал чарбачылык</p> | <p>1.2.</p> | | |
| <p>3. Кулинария</p> | | <p>2.3.</p> | |
| <p>4. Текстилдик жана поделочный материалдардын буюмдардын жасалышы</p> | | <p>2.4.</p> | |
| | | | |

| | | | |
|--|--|--------------------|--------------------|
| <p>5. Черчение жана графика</p> | | <p>2.5.</p> | |
| <p>6. Конструктордук жана поделочный материалдардын буюмдардын жасалышы</p> | | | <p>3.6.</p> |
| <p>7. Электр техникалык жумуштар</p> | | | <p>3.7.</p> |
| <p>8. Үй тиричилигин жүргүзүү технологиясы</p> | | <p>2.8.</p> | <p>3.8.</p> |
| <p>9. Заманбап өндүрүш жана кесиптик билим берүү (долбоор)</p> | | | <p>3.9.</p> |

Окуу материалынын мазмундук тилкелер жана класстарга жараша бөлүштүрүү

2.4.2.-таблица

| МАЗМУНДУК ТИЛКЕЛЕР | КЛАССТАР | | | | |
|---|--|----------|----------|----------|----------|
| | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. ТЕХНОЛОГИЯ. АЙЫЛ ЧАРБА ЭМГЕГИ (агротехнологиялар, мал чарбачылык) | 5.1.1.1. Мектепте жана үйдөгү күзгү жумуштар | | | | |
| | 5.1.1.2. Түшүмдүн молдугу | | | | |

| | | | | | |
|--|----------------------------------|-----------------------------|--|--|--|
| | 5.1.1.3. Мектепте жана | 6.1.1.1. Мектепке | | | |
|--|----------------------------------|-----------------------------|--|--|--|

| | | | | | |
|--|------------------------------|---|---|--|--|
| | үйдөгү жазгы талаа жумуштары | тиешелүү тилкедеги жазгы талаа жумуштары жана айлана-чөйрөнү көрктөндүрүү | | | |
| | | 6.1.2.1. Үй чарбасындагы жумуш | 7.1.2.1. Ден соолукка пайдалуу жана экологиялык жашоо | | |

| | | | | | |
|---------------------------------|--|---|--|--|--|
| 2. ТЕХНОЛОГИЯ. ТЕЙЛӨӨ ЭМГЕГИ | 5.2.3.1. Кулинария. Азык- түлүк продуктыларды иштетүү технологиясы | 6.2.3.1. Кулинария. Азык-түлүк продуктыларды иштетүү технологиясы | 7.2.3.1. Кулинария. Азык- түлүк продуктыларды иштетүү технологиясы | | |
| | 5.2.4.1. | 6.2.4.1. | 7.2.4.1. | | |

| | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|
| | Кездеме даярдоо технологиясы. Материалдар менен иштөө негиздери | Материалдар менен иштөө негиздери | Материалдар менен иштөө негиздери | | |
| | 5.2.4.2. Ручные работы | | | | |
| | 5.2.4.3. Тигүүчү машине | 6.2.4.3. Тигүүчү машине | 7.2.4.3. Тигүүчү машине | | |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| <p>5.2.4.4. Тигилүүчү буюмдарды конструкциялоо жана моделдөө</p> | <p>6.2.4.4. Тигилүүчү буюмдарды конструкциялоо жана моделдөө</p> | <p>7.2.4.4. Тигилүүчү буюмдарды конструкциялоо жана моделдөө</p> | | |
| <p>5.2.4.5. Машине тигиштери. Тигилүүчү</p> | <p>6.2.4.5. Машине тигиштери. Тигилүүчү</p> | <p>7.2.4.5. Машине тигиштери. Тигилүүчү</p> | | |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| <p>буюмдарды даярдоо ырааттуулугу жана технологиясы</p> | <p>буюмдарды даярдоо ырааттуулугу жана технологиясы</p> | <p>буюмдарды даярдоо ырааттуулугу жана технологиясы</p> | | |
|---|---|---|--|--|

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|--|
| | 5.2.4.6. Декоративдикпр икладдык чыгармачылык | 6.2.4.6. Декоративдикпри кладдык чыгармачылык | 7.2.4.6. Декоративдикпр икладдык чыгармачылык | | |
| | 5.2.8.1. Үй тиричилигин жүргүзүү технологиясы. Кийим жана бут кийимди сактоо. | 6.2.8.1. Үй тиричилигин жүргүзүү технологиясы. Кийим жана бут кийимди сактоо. | 7.2.8.1. Үй тиричилигин жүргүзүү технологиясы. Кийим жана бут кийимди сактоо. | | |
| 3. ТЕХНОЛОГИЯ. ТЕХНИКАЛЫК ЭМГЕК | | 6.2.5.1 Үйлөр кантип курулат? | 7.2.5.1. Черчение жана графика. Чертеждун | 8.2.5.1. Курулуш чертежунун техникасы | |
| | | | техникасы | | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|
| | | 6.3.6.1. Жыгачты иштетүүнүн негиздери | 7.3.6.1. Техникалык чертеж, жыгачтан жасалган буюмдарды долбоорлоо | 8.3.6.1. Металлды, пластмассаны иштетүүнүн негиздери | |
| | | | 7.3.7.1. Электр техникасына киришүү жана аны колдонуу | 8.3.8.1. Үйдө жана мектепте электр техникасын колдонуу | |
| | | | | 8.3.9.1. Интернетти технологиялар үчүн колдонуу | 9.3.9.1. Курулуш курулмаларын долбоорлоо жана алардын |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | инфраструктурасы |
| | | | | | 9.3.9.2. Компьютерде техникалык графиканы түзүү |
| | | | | | 9.3.9.3. Жабдыктарды башкаруу жана жөнгө салуу негиздери |
| | | | | | 9.3.9.4. Кмплекстүү техникалык документацияны долбоорлоо жана өндүрүш (долбоодук сабак) |

2.5.Предметтер аралык байланыштар жана өтмө тематикалык тилкелерди ишке ашыруу

Предметтер аралык байланыштар – окуучулардын таанып билүү ишмердүүлүгүн активдештирген, ар кандай предметтерден алган билимдерин өткөрүү, синтез жана жалпылоо боюнча ой пикиринин активдүүлүгүн жогорулаткан заманбап мектепте окутуунун маанилүү принциби болуп саналат. «Технология» предметинин мугалими предметтер аралык байланыштарды колдонуу менен башка предметтердин мугалимдеринин кызматташуусунда окуу-тарбиялоо милдеттеринин комплексин максаттуу түрдө чечүүнү ишке ашырат.

Предметтер аралык байланыштар бир катар методологиялык, билим берүүчү, өнүктүрүүчү, тарбиялоочу, конструктивдүү функцияларды аткарат.

«Технология» предмети негизинен прикладдык мүнөзгө ээ жана интеграция функциясын аткарып келет. «Технология» предметин окутуунун мазмунунун интегративдик мүнөзү предметтер аралык байланыштарды колдонуунун негизинде окуу процессин түзүүнү негиздейт. «Технология» предметинин башка **предметтер** менен интеграциясынын мисалдары :

Алгебра жана геометрия менен интеграциясы: Долбоорлонгон буюмдун, макеттин ж.б. графикалык сүрөттөмөсүн түзгөндө математикалык эсептик жана графикалык операцияларды жүргүзүү.

Химия менен интеграция. Предметтер аралык байланыштын негизги булагы болуп буюмду, макетти ж.б. долбоорлоп жаткан учурда колдонулган материалдардын мүнөздөмөсүн жана сапаттарын изилдөөдөгү жумуш болушу мүмкүн.

Физика менен интеграция. Машиналардын жана механизмдердин, заманбап технологиялардын түзүлүшүн жана иштөө принциптерин изилдөө.

Тарых жана көркөм өнөр менен интеграция. Маалыматтык объектини окутуучу чыгармачыл ишка катары түзүү жана иштеп чыгуу : добоорлонгон буюмдун, макеттин эскизин тартуу; салттуу кесиптердин технологиясын өздөштүрүүдө керектүү тарыхый маалыматты издөө.

Информатика менен интеграция. Комплекстүү маалыматтык объектини шаблондорду колдонуу менен презентация катары түзүү жана иштеп чыгуу : презентация жана слайддарды пландоо, презентациянын элементтерин түзүү

(тексти, таблицасы, сүрөтү, схемасы ж.б.); презентацияларды түзүү; сүрөттөрдү коюу; анимацияны ырастоо. Презентацияны проектордо же монитордо көрсөтүү.

3-БӨЛҮМ. БИЛИМ БЕРҮҮ ЖЫЙЫНТЫКТАРЫ ЖАНА БААЛОО

3.1. Окуучуларды окутуудан күтүлүүчү натыйжалар (тепкич жана класстар боюнча)

«Технология» предметин окутуу окуучуларда салыштыруу жана классификация, алгачкы иштетүү, өзүн-өзү тейлөө жана орток ишмердүүлүк, элементардык долбоорлоо, кооздоо, моделдөө, дизайн, тирүү жаратылыш элементтерин сактоо ыктарынын, ошондой эле чен-өлчөм, пропорция, симметрия түшүнүктөрүнүн жана башка геометриялык түшүнүктөрүнүн, чыгармачыл иштерди аткаруу жана жөнөкөй конструкциялоонун элементардык жөндөмдөрүнүн калыптануусун камсыз кылат.

Жалпы жыйынтыктар :

Окучу :

- Материалдарды салыштырат жана классификациялайт, тиешелүү технологиялык каражаттарды (ченөө, кесүү, лекалды чийүү, бириктирүү ж.б.), колдонот, жөнөкөй буюмдарды даярдоо;
- жөнөкөй тиричилик кызматтарын сунат;
- орток ишмердүүлүктүн ыктарын көрсөтөт, өзүжасаган же башка окуучулар тарабынан жасалган буюмдарга өз мамилесин билдирет;
- коопсуздук техникасын жана санитардык-гигиеналык эрежелерди түшүндүрөт, бул техника жана эрежелерди практикалык ишмердүүлүгүндө колдонот;
- чыгармачыл ыкманы талап кылуучу жөнөкөй тапшырмаларды аткарат, моделдерди жана долбоорлорду конструкциялайт.

Окуучуларды окутуудан күтүлүүчү натыйжалар (класстар боюнча)

3.1.1.-таблица

| МАЗМУНДУК ТИЛКЕЛЕР | КЛАССТАР | | | | |
|---|--|----------|----------|----------|----------|
| | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. ТЕХНОЛОГИЯ. АЙЫЛ ЧАРБА ЭМГЕГИ (агро технологиялар, мал чарбачылык технологиялары) | | | | | |
| Мектепте жана үйдөгү күзгү жумуштар | 5.1.1.1. Мектепке тиешелүү тилкеде жана үйдө жумуш | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | ыкмаларын билет | | | | |
| Түшүмдүн молдугу | 5.1.1.2. Түшүмдүн келип чыгышын билет жана түшүндүрүп бере алат | | | | |
| Мектепте жана үйдө жазгы талаа жумуштары | 5.1.1.3. Мектепке тиешелүү тилкеде жана үйдө жумуш ыкмаларын билет | | | | |
| Мектепке тиешелүү тилкедеги жазгы талаа жумуштары жана айлана-чөйрөнү көрктөндүрүү | | 6.1.1.1. Мектепке тиешелүү тилкеде жана үйдө изилдөө иштерин жүргүзүү үчүн жумуш ыкмаларын билет | | | |

| | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|
| <p>Үй чарбасындагы жумуш</p> | | <p>6.1.2.1. Үй тиричилигин жүргүзүү боюнча жумуш ыкмаларын билет</p> | | | |
| <p>Ден соолугуна пайдалуу жана экологиялык жашоо</p> | | | <p>7.1.2.1. Экология тууралуу билимин ден соолукка пайдалуу колдонот</p> | | |
| <p>2.ТЕХНОЛОГИЯ ТЕЙЛӨӨ ЭМГЕГИ</p> | | | | | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| Кулинария. Азык-түлүк продуктыларын иштетүү технологиясы | 5.2.3.1. Азык-түлүк продуктыларын иштетүү технологиясын | 6.2.3.1. Азык-түлүк продуктыларын иштетүү боюнча жумуш ыкмаларын | 7.2.3.1. Азык-түлүк продуктыларын иштетүү боюнча жумуш ыкмаларын | | |
|--|---|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|-------|-------|--|--|
| | жана алардын аткаруу мөөнөттөрүн классификациялайт | билет | билет | | |
|--|--|-------|-------|--|--|

| | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|
| Кездеме жасоо технологиясы. Материалдар менен иштөөнүн негиздери | 5.2.4.1. Кездемени алуу технологиясын классификациялайт | 6.2.4.1. Текстилдик материалдардын келип чыгышын билет жана түшүндүрө алат | 7.2.4.1. Материалдар менен иштөө боюнча билимдерин буюмду долбоорлоодо колдонот | | |
| Кол эмгектери | 5.2.4.2. Кол менен эмгектенүү ыкмаларын билүү | | | | |
| Тигүүчү машина | 5.2.4.3. | 6.2.4.3. | 7.2.4.3. | | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| | Жөнөкөй технологиялык процесстерди аткаруу боюнча тигүүчү машинада иштөө ыктарына ээ | Татаал технологиялык процесстерди аткаруу боюнча тигүүчү машинада иштөө ыктарына ээ | Тигүүчү машинада иштөө ыктарына ээ, долбоорлонгон буюмду аткаруу үчүн керектүү операцияларды тандайт | | |
| Тигилүүчү буюмдарды конструкциялоо жана моделдөө | 5.2.4.4. Жөнөкөй буюмдарды конструкциялоо жана моделдөө ыктарына ээ | 6.2.4.4. Татаал буюмдарды конструкциялоо жана моделдөө ыктарына ээ | 7.2.4.4. Долбоорлонгон буюмду конструкциялоо жана моделдөө үчүн методдорду тандайт | | |

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|
| Машине тигиштери. Тигилүүчү буюмдарды даярдоо | 5.2.4.5. Машине тигиштеринин түрлөрүн аларды аткаруу жана | 6.2.4.5. Буюмдарды даярдоонун ырааттуулук ыктарына ээ | 7.2.4.5. Долбоорлонгон буюмдун технологиялык иштетүү | | |
|---|---|---|--|--|--|

| | | | | | |
|-------------------------------------|--|--|--|--|--|
| технологиясы жаан ырааттуулугу | шарттарын классификациялайт | | методдорун тандайт | | |
| Декоративдикприкладдык чыгармачылык | 5.2.4.6. Декоративдикприкладдык чыгармачылыктын түрлөрүн классификациялайт | 6.2.4.6. Үлгүнү даярдоодо декоративдикприкладдык чыгармачылыктын түрлөрүн айырмалай алат | 7.2.4.6. Буюмду долбоорлоодо декоративдикприкладдык чыгармачылыктын түрлөрүн тандайт | | |

| | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|
| Үй тиричилигин жүргүзүү технологиясы. Кийим жана бут кийимдерди сактоо | 5.2.8.1. Үй тиричилигин жүргүзүү технологиясын классификациялайт | 6.2.8.1. Кийимди жана бут кийимди сактоонун ыктарын билет | 7.2.8.1. Күнүмдүк жашоодо үй тиричилигин жүргүзүү технологиясы боюнча билимин колдонот | | |
| 3.ТЕХНОЛОГИЯ | | | | | |

| | | | | | |
|-------------------------|--|--|--|--|--|
| ТЕХНИКАЛЫК ЭМГЕК | | | | | |
| Үйлөр кантип курулат? | | 6.2.5.1. Курулуш курулмаларын жана алардын курулуш шарттарын классификациялайт | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| Черчение жана графика. Техника чертежа | | | 7.2.5.1. Чийүү жана графиканын негиздеринин буюмдун, моделдин колдонулушун ишке ашырат | | |
| Курулуш чертежунун негиздери | | | | 8.2.5.1. Объектинин курулушунда | |
| | | | | техникалык чертеж менен иштөө ыктарын билет | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>Жыгачты иштетүүнүн негиздери</p> | | <p>6.3.6.1. Жыгачты жумшактыгы, катуулугу, ийкемдүүлүгү жана аларды иштетүү шарттарына жараша классификациялайт</p> | | | |
| <p>Техникалык чертеж жана долбоорлоо, жыгачтан жасалган буюмдар</p> | | | <p>7.3.6.1. Жыгачтан буюмдарды жасоо жана долбоорлоо боюнча техникалык чертеж менен иштөө ыктарын билет</p> | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>Электр техникасына киришүү жана аны колдонуу</p> | | | <p>7.3.7.1. Электр техникасынын турмуштагы маанисин жана аны колдонууну түшүнөт</p> | | |
| <p>Металлды, пластмассаны иштетүүнүн негиздери</p> | | | | <p>8.3.6.1. Металлдар, пластмассадан жасалган буюмдарды долбоорлоо жана дарядоодо техникалык чертеж менен иштөө ыктарын билет</p> | |

| | | | | | |
|------------------------|--|--|--|---------------------------------------|--|
| Электр техникасын үйдө | | | | 8.3.8.1. Үйдө жана мектепте | |
|------------------------|--|--|--|---------------------------------------|--|

| | | | | | |
|------------------------|--|--|--|--|--|
| жана мектепте колдонуу | | | | электр техникалык буюмдар, шаймандар менен иштөө ыктарын билет | |
|------------------------|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|-------------------------------------|--|--|--|--|--|
| Интернетти үчүн технология колдонуу | | | | 8.3.9.1. Технологиялар боюнча алган билимдерин көрсөтүү боюнча компьютерде иштөө ыктарын билет | |
|-------------------------------------|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>Курулуш курулмаларын долбоорлоо жана алардын инфраструктурасы</p> | | | | | <p>9.3.9.1. Курулуш курулмаларын долбоорлоо жана моделди даярдоо боюнча</p> |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--------------------------------|
| | | | | | <p>билимдерин колдонот</p> |
|--|--|--|--|--|--------------------------------|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| Компьютерде техникалык графиканы түзүү | | | | | 9.3.9.2. Моделди даярдоодо компьютерде техникалык графиканы түзүү боюнча билимдерин колдонот |
| Жабдыкты башкаруу жана жөнгө салуу негиздери | | | | | 9.3.9.3. Даярдалган үлгүнү иретке келтирүү жана башкаруу негиздери боюнча билимин көрсөтөт |
| | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>Долбоорлоо жана комплексүү техникалык документацияны өндүрүү (долбоор сабагы)</p> | | | | | <p>9.3.9.4. Долбоорлонгон буюм, модель, курулма, ландшафт үчүн комплексүү техникалык документацияны иштеп чыгат</p> |
|--|--|--|--|--|--|

Натыйжада, окуучулар өз алдынча максаттарды коюну жана аларга жетүү үчүн жолдорду аныктоону, мектепте алган ишмердүүлүк тажрыйбасын окуу процессинен чегинен сырткары реалдуу турмушта колдонууну үйрөнүүлөрү зарыл. Бул предметти изилдөө төмөнкү натыйжаларга жетишүүнү камсыз кылат : **инсандык, өзөктүү, предметтик.**

Инсандык натыйжалар – бул предметтик технологиялык ишмердүүлүктөгү таанып билүү кызыкчылыктарын жана активдүүлүгүн көрсөтүү болуп саналат:

- күнүмдүк жана перспективалык керектөөлөр үчүн өнөр жай өндүрүшүндө иштөө жана окууга болгон каалоосун билдирүү;
- өз ишмердүүлүгүнүн сапаты үчүн эмгекчилдик жана жоопкерчиликти өнүктүрүү;
- акыл-эстик жана физикалык эмгекти илимий уюштуруу эрежелери жана нормаларына ээ болуу;
- келечектеги социализация жана стратификация позицияларынан

караганда ар түрдүү тармактарда иштөөдө акыл-эстик жана физикалык жөндөмдөрү боюнча өзүнө-өзү баа берүү;

- келечектеги тандап алган кесиптик ишмердүүлүгүндө өзүн-өзү аныктоосунун калыптанышы;
- билим берүү жана кесиптик карьерасын пландоо;
- коомдук пайдалуу эмгектин зарылчылыгын социализациянын коопсуз жана эффективдүү шарттары катары кабылдоо;
- табигый чарбалык ресурстарга сарамжалдуу мамиле;
- үй тиричилигин рационалдуу жүргүзүүгө даяр болуу;
- өз ишмердүүлүгүн уюштурууда техникалык-технологиялык жана экономикалык ой жүгүртүүсүнүн көрсөтүү;
- техникалык эмгек тармагында ишкердик ишмердүүлүгүнө даярдыгы боюнча өзүнө-өзү баа берүү.

Өзөктүү натыйжалар булар :

- таанып билүү эмгек ишмердүүлүк процессин пландоо;

- • берилген параметрлердин негизинде окуу же эмгектик милдеттерди чечүү боюнча уюштуруучулук жана материалдык-техникалык шарттарга адекваттууларын аныктоо;
- техникалык жана технологиялык чыгармачылыктын белгилүү процесстерин экөөнүн бирин стандарттуу колдонууга мүмкүн болбой турган абалдарда бириктирип колдонуу;
- буюмду моделдөө процессиндеги же технологиялык процесстеги окуу практикалык милдеттерди чечүүгө инновациялык ыкманы колдонуу;
- келип чыккан техникалык жана уюштуруучулук проблеманын жаңы чечимдерин издөө;
- техникалык буюмдарды жасоо боюнча түрдүү чыгармачыл техникалык иштерди өз алдынча уюштуруу жана аткаруу;
- техникалык объектилерди жана технологиялык процесстерди виртуалдык жана натуралай моделдөө;
- техникалык-технологиялык жана уюштуруучулук маселелерди негиздөө боюнча мисалдарды келтирүү, аргументтерди тандоо, чечимдерди белгилөө;
- өз ишмердүүлүгүнүн жыйынтыктарынын оозеки же жазуу түрүндө чагылдырылышы;
керектөөчү баалуулугуна ээ болгон объектилерди долбоорлоо жана түзүү, керектөөлөрдү табуу;
- таанып билүү жана коммуникативдик маселелерди чечүү үчүн энциклопедиялар, сөздүктөр, Интернет-ресурстар жана башка маалыматтар базасы камтылган маалыматтын ар кайсы булактарын тандоо;
личносттук же, коомдук маанидеги керектөөчүлүк баасы бар буюмдарды долбоорлоодо жана курууда кошумча маалыматтарды колдонуу;
- орток таанып-билүү ишмердүүлүгүн башка катышуучулар менен макулдашуу жана башкаруу;
- өзүнүн таанып-билүү эмгекти ишмердүүлүгүнүн коллективдин жалпы милдеттерин аткаруудагы салымын объектідүү баалоо;
- өзүнүн таанып билүү-эмгектик ишмердүүлүгүн коомдо жана коллективде кабыл алынган адеп-ахлактык, укуктук нормалар жана эстетикалык баалуулугу жагынан баалоо;

- таанып билүү-эмгектик ишмердүүлүгүнүн натыйжаларынын кабыл алынган критерийлер жана көрсөткүчтөр боюнча диагностикасын жасоо;
- аткарылып жаткан технологиялык процесстердеги каталарды жоюу жана карама-каршылыктарды чечүү үчүн жолдорду жана каражаттарды негиздөө;
- эмгектин маданиятынын нормалары жана эрежелеринин өндүрүштүн технологиялык маданиятына дал келүүсүнө жооп берүү;
- таанып билүү эмгектик ишмердүүлүктүн жана жаратмандык эмгектин коопсуздугунун нормаларын жана эрежелерин сактоо.

Таанып билүү тармагында предметтик натыйжалар төмөндөгүлөр болуп саналат :

- эмгек объектилерин долбоорлоо жана түзүү билим берүүчү үчүн кошумча техникалык жана технологиялык маалыматтарды рационалдуу колдонуу;
- сырьенун, материалдардын технологиялык сапаттарын жана аларды колдонуут тармактарын баалоо;

эмгектин объектилерин түзүүнүн колдогу жана мүмкүнчүлүгү бар каражаттары жана технологияларына ориентация;

- уюштуруучулук жана техникалык-технологиялык маселелерди чечүү методдору жана процесстерин башкаруу;
- материалдардын, энергиянын, маалыматтын, тирүү жаратылыш объектилеринин жана социалдык чөйрөнүн, ошондой эле аларга ылайык өнөр жай өндүрүшүнүн өзгөрүү жана пайда болуу методдорун белгилөө жана түрлөрүн классификациялоо;
- технологиялык процесстерде колдонулуучу материалдарды, шаймандарды жана жабдыктарды белгилөө, түрлөрү айырмалай билүү;
- техникалык, технологиялык жана инструктивдик маалыматты окуунун методдору жана коддорун, графикалык ой жүгүртүү жолдорун билүү;
- ишмердүүлүктүн рационалдуулугун негиздөө жана аргументтештирүү үчүн технологиялык процесстерди даярдоо жана ишке ашыруу процесстеринде табигый математикалык циклдагы предметтердин жалпы илимий билимдерин колдонуу;
- эмгектин маданиятына жана өндүрүштүн технологиялык маданиятына туура келген ишмердүүлүктүн түрлөрүн, эмгекти илимий уюштуруу жолдорун билүү ;
- Технологияларды жаа долбоорлордун негиздемесинде прикладдык экономиканын элементтерин колдонуу.

Эмгек тармагында предметтик натыйжалар

төмөндөгүлөр болуп саналат :

- эмгек процессин жана технологиялык процессти пландаштыруу;
- эмгек объектисинин мүнөзүн жана технологияларды эске алуу менен материалдарды тандоо;
- эмгек объектисинин сырьесун, материалдарын тандоодо жана долбоорлоодо тиешелүү тажрыйба жана изилдөөлөрдү жүргүзүү;
- технологиялардын жана материалдык-энергетикалык ресурстардын талабына ылайык шаймандарды жана жабдыктарды тандоо;
- операциялардын ырааттуулугун долбоорлоо жана жумуштардын операциялык картасын түзүү;
- белгиленген нормаларды, стандарттарды жана чектөөлөрдү эске алуу менен технологиялык операцияларды аткаруу;
- санитария жана гигиена эрежелерин, өрт коопсуздугунун, эмгек

коопсуздугунун, нормаларын жана эрежелерин сактоо;

- эмгек жана технологиялык дисциплинаны сактоо;
 - эмгектин аралык жана акыркы натыйжаларынын сапатынын критерийлерине жана көрсөткүчтөрүнө негиздеме жасоо;
 - коммуникативдик милдет, баарлашуунун тармагы жана абалына жараша техникалык, технологиялык маалыматты жана белгилер системасын сунуштоонун коддорун, каражаттарын жана түрлөрүн тандоо жана колдонуу;
 - технологиялык процесстерде алардын колдонуу тармагын эске алуу менен шаймандарды, приборлорду жана жабдыктарды тандоо жана колдонуу;
 - белгиленген критерийлер жана көрсөткүчтөрдүн жардамы менен текшерүүчү жана чен өлчөмдүк шаймандарды колдонуп эмгектин аралык жана акыркы натыйжаларын текшерүү;
 - эмгек процессинде кетирилген каталарды табуу жана аларды жоюнун жолдорун негиздөө;
 - эмгек жана долбоордук ишмердүүлүктүн натыйжаларын документтештирүү;
- эмгект продуктысынын өздүк наркын эсептөө;
- товарлардын жана кызматтардын рыногундагы абалды эске алуу менен болжолдуу кирешенин экономикалык баалоосунун үлгүсү.

Мотивациялоочу тармакта предметтик натыйжалар төмөндөгүлөр болуп саналат :

- өз жөндөмдөрүн жана конкреттүү предметтик ишмердүүлүктө эмгекке даяр болуусун баалоо;
- өз жөндөмүн жана ишкердик ишмердүүлүккө даяр болуусун баалоо;
- материалдык өндүрүш жана тейлөө тармагындагы эмгекке даяр болуу көрсөткүчү;
- жеке керектөө жана талаптарын таанып билүүчү-эмгектик ишмердүүлүктүн башка катышуучуларынын керектөөлөрү жана талаптары менен макулдашуу;
- эмектин жыйынтыгынын сапаты үчүн жоопкерчиликти сезе билүү;
- эмгектин объектисин жана жумуштарды аткаруунун негиздемесинде экологиялык маданияттын болушу;
- убакытты, материалдарды, акча каражаттарын жана эмгекти сарптоодо

үнөмдөөгө жана сарамжалдуулукка умтулуу.

Эстетикалык тармакта предметтик натыйжалар төмөндөгүлөр болуп саналат:

- буюмдун дизайнердик долбоорлонушу же жумуштардын рационалдык эстетикалык уюштурулушу;
- эмгектин объектисинин көркөм кооздолушун моделдөө жана иштерди оптималдык пландоо;
- аткарылган объектисинин же иштин жыйынтыктарынын жарнамасынын вариантын иштеп чыгуу;
- эргономика жана эмгекти илимий уюштуруунун талаптарын эске алуу менен жумушчу ордун эстетикалык жана рационалдык жабдуу;
- жумушчу костюмду рационалдуу тандоо жана жумушчу кийимин тыкан алып жүрүү.

Коммуникативдик тармакта предметтик натыйжалар төмөндөгүлөр болуп саналат :

- эмгек жамаатынын болочок мүчөлөрүнүн орток кызыкчылыктары жана мүмкүнчүлүктөрүн эске алуу менен долбоорду аткара турган жумушчу тайпасын түзүү;
- коммуникация процессинде маалыматты коддоо жана белгилөө үчүн белгилердин жана каражаттардын системасын тандоо;
- коммуникациялык жана технологиялык документацияларды иштеп жаткан нормативдер жана стандарттарды эске алуу менен жолжоболоштуруу ;
- элдин алдында буюмдун, эмгек продуктысынын же кызматтардын долбоорунун презентациясы жана корголушу;
- жарнама образдарынын, слогандардын жана лейблдердин варианттарын иштеп чыгуу;
- жүрүп жаткан жарнамалардын көрүүчү катарынын керектөөчү баасы.

Физиологиялык-психологиялык тармакта предметтик натыйжалар төмөндөгүлөр болуп саналат:

- кол шаймандары менен иштөөдө жана машина, механизмдердин жардамы менен операцияларды аткарууда колдордун кыймылынын координациясын жана моторикасын өнүктүрүү;
- ар түрдүү технолоиялык операцияларды аткарууда кыймылдардын керектүү тактыгына жетишүү;

- технологиялык талаптарды эске алуу менен колдонуп жаткан шайманга карата талап кылынган аракетинин күчүн сактоо;
- долбоордук ишмердүүлүк процессинде образдуу жана логикалык ой жүгүртүүнүн шайкеш келтирүү.

3.2. Окуучулардын жетишкендиктерин баалоонун негизги стратегиялары

“Технология” предмети боюнча сабактарда окуучулардын жетишкендиктерин баалоо күтүлгөн натыйжалар менен тыгыз байланыштуу жана индикаторлорго барып такалат. Класстагы баалоо объектилери болуп окуучулардын прогресси жана билим берүүдөгү жетишкендиктери саналат.

Окуучуларды баалоодо мугалим *объективдүүлүк, ишенимдүүлүк жана валиддүүлүк* сыяктуу негизги принциптерди жетекчиликке алуусу зарыл. *Объективдүүлүк* принциби боюнча бардык окуучулар бирдей шартта бааланышы зарыл. *Объективдүүлүк* окуучуга да мугалимге да белгилүү болгон баалоонун критерийлеринин негизинде ишке ашырылат. *Ишенимдүүлүк принциби* – педагогикалык ченеп өлчөөнүн так даражасы. Баалоо методу кайра-кайра текшерүүдөн мурунку эле натыйжаны берген учурда ишенимдүү боло алат. *Валиддүүлүк*–баалоо методунун чындыкка дал келиги болуп саналат. кандайдыр бир нерсени ченеп өлчөөгө боло тургандыгын талап кылат.

Окуучулардын жеке билимдик жетишкендиктерин жана прогрессин өлчөөдө баалоонун үч түрү колдонулат. Алар : *диагностикалык (алдын алуу), формативдик (калыптандыруучу), суммативдик (жыйынтыктоочу).*

Диагностикалык баалоо. Окуу жылынын ичинде мугалим окуучулардын компетенттүүлүгүнүн калыптанышынын баштапкы деңгээлин жетишилген натыйжалар менен салыштырууну жүргүзөт. Диагностикалык баалоонун натыйжалары сыпаттама түрүндө катталат, алар жалпыланат жана мугалим үчүн окутуу милдеттерин жана окуучулар үчүн окуу милдеттерин коюу жолу менен окуу процессине түзөтүүлөрдү киргизүү жана өркүндөтүү үчүн негиз болуп, кызмат кылат.

Формативдик баалоо-материалды өздөштүрүшүнүн жекече өзгөчөлүктөрүн (ишти аткаруу темпи, теманы өздөштүрүү ыкмалары ж.б.) эске алуу менен окуучунун прогресси аныктоо, ошондой эле ийгиликтерге жетишүү үчүн рекомендацияларды иштеп чыгуу максатында колдонулат. Мугалим формативдик баа берүүнү окутууну өз убагында коррекциялоо,

пландаштырууга өзгөртүүлөрдү киргизүү, окуучулар аткарган иштин сапатын жакшыртуу үчүн пайдаланат. Окуучунун прогресси окуучу аткарган конкреттүү иштин негизинде билим берүү чөйрөсүнүн алкагында окутуу максаттарында түптөлгөн белгилүү натыйжаларга жетишүү катары аныкталат. Журналга белги коюу менен мугалим окуучунун жекече прогрессине көз салууну белгилейт.

Жыйынтыктоочу баалоо-окутуунун ар бир баскычы үчүн пландаштырылган натыйжаларга окуучунун жетишүү даражасын аныктоо үчүн жардам берет жана *күндөлүк, аралык жана жыйынтыктоочу* баа берүүдөн келип чыгат.

Күндөлүк баалоо. Баалоо нормасына (туура жоопторлун саны, кетирилген каталардын саны, жол-жоболоштуруу эрежелеринин) жана мугалим же окуучулардын өздөрү тарабынан берилген өзүнчө ишти аткаруу критерийлерине көз каранды болбостон, жеке аткарылган тапшырмаларга баалоо жүргүзүлөт. Мугалим күндөлүк баалоону окуучулардын индивидуалдык өзгөчөлүктөрүнө карап, окуу материалын өздөштүргөн учурда жүргүзөт.

Аралык баалоо. Бул баалоо предметтик стандартта аныкталган иштердин түрлөрүнө жараша : жазуу иштери/булактары менен иштер; оозеки жооп/презентация; долбоор, изилдөө иши, иштин спецификалуу түрлөрү; портфолио (жетишкендиктердин папкасы) ж.б. жүргүзүлөт. Иштин бардык түрлөрү баалоо критерийлерине жараша бааланат, милдеттүү болуп эсептелинет жана мугалим тарабынан баалоо планын түзүп жатканда пландаштырылат.

Жыйынтыктоочу баалоо мектептик календарына (чейрек, жарым жыл, окуу жылы) ылайык жүргүзүлөт. Милдеттүү иштердин түрлөрүнүн саны жана алардын жыйынтыктоочу баадагы салыштырма салмагы мугалим тарабынан окуучулардын жеке өзгөчөлүктөрүн эске алуу менен аныкталат.

5-9-класстар үчүн күтүлгөн натыйжалардын салмагынын бөлүнүшү (% катышта)

3.2.1.-таблица

| <i>№</i> | <i>Баскычтар</i> | <i>Репродуктивдүү деңгээл 1-деңгээл (билүү, түшүнүү)</i> | <i>Продуктивдүү деңгээл 2-деңгээл (колдонуу)</i> | <i>Креативдик деңгээл 3-деңгээл (өз алдынча түзөт, тандайт)</i> | <i>Жалпы</i> |
|----------|------------------|--|--|---|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 5-9 | Негизги | 40 | 40 | 20 | 100 % |

Баллдар боюнча % шкалалардын бөлүнүшү

3.2.2.-таблица

| «1» | «2» | «3» | «4» | «5» |
|------------|---------|---------|---------|----------|
| 20 %дан аз | 21-40 % | 41-60 % | 61-80 % | 81-100 % |

1-мисал:

3.2.3.-таблица

| | <i>Репродуктивдүү деңгээл 1-деңгээл (билүү, түшүнүү)</i> | <i>Продуктивдүү деңгээл 2-деңгээл (колдонуу)</i> | <i>Креативдик деңгээл 3-деңгээл (өз алдынча түзөт, тандайт)</i> |
|---------------------------|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема боюнча тапшырма саны | 4 | 4 | 2 |
| Аткарылды | 4 | 2 | 0 |
| Тапшырма санынан % | 100 % | 50 % | 0 % |

| | | | |
|---------------|-----------------------|------|-----|
| Салмактык % | 40 % | 20 % | 0 % |
| ЖАЛПЫ: | 60 % («3» баа) | | |

**5-9-класстын окуучуларынын жетишкендиктерин суммативдик
баалоо**

3.2.4.-таблица

| <i>№ к/н</i> | <i>Жумуштун түрлөрү</i> | <i>Формалары</i> | <i>Жалпы баадагы орду(%)</i> |
|------------------|---|---|--------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Күндөлүк баалоо | | 10 % |
| 1.1. | Мугалим аныктайт | Оозеки жооп, жумуштун презентациясы (топ менен – жуп менен), жазуу иши, үй тапшырманы аткаруу | 10 % |
| 2. | Аралык баалоо | | 70 % |
| 2.1. | Жазуу иштери /булак менен иштөө | Эссенин ар кайсы түрү, реферат, аналитикалык иш, тесттердин ар кайсы түрү ж.б. | 20 % |
| 2.2. | Оозеки жооп /презентация | Баяндама, презентация, доклад, суроолорго жооптор | 15 % |
| 2.3. | Долбоор, изилдөө иши, жумуштун спецификалык түрлөрү | Изилдөө отчету, эксперименттин практикалык иштердин натыйжаларын сүрөттөө | 20 % |

| | | | |
|-----------|--|---|--------------|
| 2.4. | Портфолио (жетишкендиктердин папкасы) | Көрсөтмө, топтомо, чыгармачыл портфолио | 15 % |
| 3. | Жыйынтыктоочу баалоо | | 20 % |
| 3.1. | Чейректтик, жарым жылдык, жылдык, текшерүүчү/долбоор | Тест, жазуу түрүндө тапшырма, даяр буюм, макет, долбоордук иш | 20 % |
| | ЖАЛПЫ : | | 100 % |

2-МИСАЛ:

3.2.5.-таблица

| <i>№</i> | <i>Иштин аты</i> | <i>Бир иштин салмагы</i> | <i>Жыл ичинде иштин саны</i> | <i>Иштин түрүнүн салмагы</i> | <i>Эскертүү</i> |
|----------|----------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Эссе | 5 | 2 | 10 % | 2-жана 4-чейрек |
| 2. | Дилбаян | 5 | 2 | 10 % | 1-жана 3-чейрек |
| 3. | Доклад/баяндама | 5 | 3 | 15 % | 1-,2-,3- чейрек |
| 4. | Чыгармачыл портфолио | 15 | 1 | 15 % | 4-чейреkte текшерилет |
| 5. | Долбоор | 20 | 1 | 20 % | 3- же 4-чейреkte бааланат |
| | | | | | чейреkte бааланат |

| | | | | | |
|--|----------------|--|----------|-------------|--|
| | ЖАЛПЫ : | | 9 | 70 % | |
|--|----------------|--|----------|-------------|--|

“Технология” предмети боюнча баалоо предметтик стандарттын талаптарына болгон окуучулардын даярдыгынын деңгээлинин туура келишин аныктайт. Окуучулардын даярдыгын баалоо критерийлерине төмөндөгүлөр кирет :

- жалпы даярдыгы, жумушчу ордун уюштуруу, илимийлүүлүк, технологиялуулук жана материалды баяндоонун логикасы
- предмет боюнча программада каралган теориялык материалды кабылдоо деңгээли;
- күндөлүк тапшырмаларды, практикалык иштерди, көнүгүүлөрдү аткарууда теориялык билимдерин колдонуу жөндөмү;
- технологиялардын жана даярдоонун этаптарынын, убакыттын нормаларын сактоо, технологиялык операциялардын жана ыкмалардын сапаты;
- санитария, гигиена, коопсуздук техникасынын эрежелерин сактоо.

Даярдык деңгээли баллдар менен өлчөнөт: 5 – «эң жакшы»; 4 - «жакшы»; 3 - «канааттандырырлык»; 2 – «канааттандырырлык эмес».

5 («эң жакшы») деген баа окуучуга төмөнкү учурда коюлат :

- даярдыгы бар, эмгекти уюштуруунун илимий талаптарына ылайык жумушчу ордун уюштурган; түшүнүктөр аппараты менен колдоно алат, материалды технологиялык жактан сабаттуу негиздүү түшүндүрүп бере алат;
- технологиялык жабдыктарды эксплуатациялоо жана оңдоо боюнча негиздүү билим жана жөндөмдөрдү көрсөтөт;
- буюмду жана буюмдун сапаты менен кооздолушунун талаптарына, атына, эскизине, техникалык сыпаттамасына, даярдоо технологиясына, санитардыкгигиеналык талаптарга ылайык буюмду сунуштайт;
- практикалык ишти санитария, гигиена, коопсуздук техникасынын талаптарына ылайык аткарат.

4 («жакшы») деген баа окуучуга төмөнкү учурда коюлат :

- даярдыгы бар, жумушчу ордун уюштурууда ката кетирет, бирок аларды оңдойт; материалды түшүнүктөр аппаратын колдонуу менен баяндайт;

жоопто бироз ката кетирет, бирок аларды ондойт; өзүнүн ой пикирлерин ишендирерлик эмес негиздейт;

- технологиялык жабдыктарды колдонуу боюнча өз билим жана

жөндөмдөрүн көрсөтөт;

- атына, нормативдик жана технологиялык талаптарга жооп берген буюмду сунуштайт;
- практикалык ишти санитария, гигиена, коопсуздук техникасынын талаптарына ылайык аткарат.

3 («канааттандырарлык») деген баа окуучуга төмөнкү учурда коюлат :

- даярдыгы бар, жумушчу ордун уюштурууда ката кетирет; негизги билими бар жана теориялык жоболорду түшүнөт, материалды түшүнүксүз айтып берет жана түшүнүктөргө аныктама берүүдө так эместиктерге жол берет; өз ой пикирлерин ишендирерлик негиздей албайт жана мисал келтире албайт, материалды айтып берүүдө ырааттуулукту бузат.;
- технологиялык жабдыктарды травмага алып келбегендей

эксплуатациясынын принциптерин бузуу менен колдонот;

- атына жараша, нормативдик жана технологиялык талаптары бузулган буюмду сунуштайт;
- практикалык ишти санитария, гигиена, коопсуздук техникасынын талаптарын айрым бузуулар менен аткарат.

2 («канааттандырарлык эмес») деген баа окуучуга төмөнкү учурда коюлат :

- даярдыгы жок, жумушчу ордун уюштура албайт; суроонун теориясынын көп бөлүгүн билбейт, аныктамаларды берүүдө маанисин өзгөртүп жиберет; материалды баш аламан, ишенимсиз айтып берет, бир катар кептик ката кетирет;
- технологиялык жабдыктарды травмага алып келгендей эксплуатациясынын принциптерин бузуу менен колдонот; же аны эксплуатация кылуу тууралуу көндүмдөрү жок;
- долбоордун темасынын атына, нормативдик жана технологиялык талаптарына туура келбеген буюмду сунуштайт (же буюмду сунуштабайт);

- практикалык ишти санитария, гигиена, коопсуздук техникасынын талаптарын травма алуу коркунучу бар одоно бузуулар менен аткарат.

Аткаруу даражасына ылайык баалар төмөндөгүдөй берилет :

- Оозеки иштин жыйынтыктарынын баасы;
- Жазуу ишинин жыйынтыктарынын баасы;
- Долбоорлордун эффективдүүлүгүнүн баасы

4-БӨЛҮМ. БИЛИМ БЕРҮҮ ПРОЦЕССИН УЮШТУРУУ ҮЧҮН ТАЛАПТАР

4.1. Ресурстук камсыздоо үчүн талаптар

Билим берүү процессин жабдууга колган талаптар 5-9-класстар үчүн «Технология» боюнча предметтик стандартын киргизүү шартынла окуу процессин материалдык-техникалык жабдуусуна коюлган талаптар болуп саналат. Ошондой эле алар предметтик стандарт тарабынан белгиленгендей окутуунун ар бир тепкичиндеги окуучунун даярдыгынын деңгээлин ишке ашыруучу талаптарды ишке ашырууга керектүү бүтүндөй предметтикөнүктүрүүчү чөйрөнү куруучу ориентирдин функциясын аткарышат. Алар окутуунун материалдык-техникалык каражаттарын колдонуу аркылуу окуу ишмердүүлүгүнүн репродуктивдүү формаларынан иштин өз алдынча, издөөизилдөө түрлөрүнө өтүүсүн, окуу ишмердүүлүгүнүн аналитикалык компонентине акценттин коюлушун, окуучулардын коммуникативдик маданиятынын калыптанышын жана маалыматтын түрдүү типтери менен иштеп кетүү көндүмдөрүн баяндайт.

Билим берүү процессинин материалдык-техникалык жабдылышы төмөнкүдөй мүмкүнчүлүктөрдү камсыз кылыш керек :

- окуучуларды долбоордук жана окуу-изилдөө ишмердүүлүгүнө камтуу;
- колго жасоочу, электрдик жана МКТ-шаймандарынын жана кагаз, кездеме, түймө жана чыгармачылык үчүн жиптер, пластик, түрдүү боёктор, чопо, жыгач сыяктуу материалдарды колдонуу менен көркөм чыгармачылыкты уюштуруу;
- көркөм кооздоочу жана басмаканага байланыштуу долбоорлорду, натуралык жана тартылган мультипликацияларды ишке ашыруу;

- колго жасалчу жана электр шаймандарын колдонуу менен ар түрдүү технологияларды (индустриалдык, айыл чарбалык, үй-тиричилигин жүргүзүү технологиясын, маалыматтык жана коммуникациялык технологияларды) жана жыгач, пластик, металл, кагаз, кездеме, чопо сыяктуу материалдарды изилдөө үчүн материалдык жана маалыматтык объектилерди түзүү;
 - конструкторлорду колдонуу менен санариптик башкаруусу бар жана кайтарым байланыштуу моделдерди долбоорлоо жана конструкциялоо;
- Материалдык-техникалык камсыздоону ишке ашыруу үчүн минималдуу тизмеге төмөндөгүлөр **кирет** :

- демонстрациялык комплекстер менен атайын жабдылган стенддери бар окуу класстары, методикалык кабинет, «Технология» боюнча атайын жабдылган кабинеттер (жыгачты, пластмассаны, металлды иштетүү боюнча өнөрканалар), үй тиричилигин жүргүзүү боюнча кабинеттер (тигүү класстары, «кулинария» боюнча класстар), көркөм чыгармачылык үчүн атайын жабдылган класстар, мектепке тийиштүү жер тилкеси.

«Технология» предмети үчүн керектүү имараттардын, жабдыктардын жана шаймандардын мүнөздөмөсү 4.1.1.-таблицада берилген

(2-ТИРКЕМЕ).

«Технология» предмети боюнча сабактарда окуучулардын саламаттыгын коргоого олуттуу көңүл буруу керек. Орнотулуп жаткан жабдыктар, куралжарактар жана курулмалар окуучулардын психикалык физиологиялык өзгөчөлүктөрүнө, таанып билүү мүмкүнчүлүктөрүнө жооп бериши зарыл, технологиялык процесстерди аткарып жаткан учурда эмгек коопсуздугунун нормаларын камсыздашы керек. Окуучулардын жылуулук приборлору жана ашкана меши, үтүктөр ж.б. менен иштөөсүндө жеке жана өрт коопсуздугу камсыздалышы керек. Бардык ысытуу процесстери жана окуучулардын жылыткыч приборлорду колдонуусу мугалимдин гана көзөмөлүнүн астында ишке ашырылышы зарыл. Электр коопсуздугу боюнча эрежелерди сактоого өзгөчө көңүл буруу абзел. Жалпы билим берүүчү мекемелерде колдонууга уруксат берилген жабдыктардын тизмесине киргизилбеген өндүрүштүк жабдык (кездемелер менен иштөө жана тейлөөчү эмгек технологиялары үй тиричилигинде гана колдонулуучу тигүүчү машинде жүргүзүлөт) менен окуучулардын иштөөсүнө жол берилбейт. Сабактарга колго жасалган электр

механикалык шаймандарды жана технологиялык машиналарды колдонууга жол берилбейт. Окуучулардын санитария жана гигиена эрежелерин сактоосуна өтө олуттуу көңүл бурулушу керек. Бул айрыкча азык-түлүк продуктыларды иштетүү жана тамак жасоо процесстерин аткаруудагы технологиялык процесстерге байланыштуу.

Ошондой эле окуучуларды шаймандар жана жабдыктар менен иштөө ыкмаларына үйрөтүү керек. Аларга мезгил мезгили менен коопсуздук техникасынын эрежелери тууралуу нускамаларды берип туруу зарыл, кабинеттер жана өнөрканаларда тиешелүү көрсөтмө-нускама материалдардын болуусу абзел. Окуу жабдыгы өнөркананын имаратынын жалпы көлөмүн оорлотпош үчүн компакттык өлчөмдө болушу керек. Бирок ошол эле учурда окуу жабдыгынын курамы коопсуздук техникасынын талаптарын кынтыксыз аткарылыш шартында бул предметтик стандартта каралган барык технологиялык операцияларды аткаруу мүмкүнчүлүгүн камсыздай алыш керек.

Өсүмдүк өстүрүү жана мал чарбачылык боюнча кабинеттерди жабдуу талаптары биология жана химия кабинеттеринин базасында жабдыктар менен толукталышы мүмкүн, ал эми электр техникалык иштер боюнча окуу жабдыктарынын тизмесин физика кабинетинин жабдыктары менен толуктаса болот.

«Технологиянын» мазмунун өздөштүрүү окуучулардын практикалык ишмердүүлүгүнүн процессинде ишке ашат. Ошондуктан, талаптарга жөнөкөй кол менен жасалуучу операциялардан баштап, өз алдынча чыгармачыл долбоорду аткаруу менен аяктаган окуучулардын технологиялык даярдыктарынын кенен диапазонун камсыздоочу шаймандардын, технологиялык жабдыктардын абдан көп саны киргизилген. Талаптарга киргизилген текшерүү-өлчөөчү прибор жана шаймандар даярдалган буюмдардын сапатын текшерүүгө мүмкүнчүлүк берет.

Ар бир өнөркана «Технология» предметинин изилденип жаткан бөлүмдөрү боюнча слайддарды, видеофильмдерди, компакт-дисктерди көрүү мүмкүнчүлүгүн суна турган керектүү методикалык жана маалыматтык адабияттар, окутуунун техникалык каражаттары менен камсыз болушу керек.

Окуучулардын көңүлүн алардын эмгектик ишмердүүлүгүнүн экологиялык аспектилерине буруу абдан маанилүү. Акценттер өндүрүштүн таштандыларын азайтуу, аларды утилизация кылуу же экинчи жолу кайрадан иштетүү, чийки заттарды, энергияны, эмгекти үнөмдөө маселелерине

жасалышы мүмкүн. Экологиялык даярдык конкреттүү предметтик ишмердүүлүктүн негизинде жүргүзүлүшү керек.

Балдар менен кыздар сабакта бирге окушат. «Технология» предметин окутуу бешинчи класста башталат жана тогузунчу класста аяктайт.

4.2. Мотивациялык окутуучу чөйрөнү түзүү

«Технология» предметинин негизги окутуу формасы окуучулардын окуупрактикалык ишмердүүлүгү болуп саналат. Приоритеттүү методдору катары көнүгүүлөрдү, лабораториялык-практикалык, окуу-практикалык иштерди, чыгармачыл жана долбоордук жумуштар болуп саналат. Практикалык ишмердүүлүктүн бардык түрлөрү материалдарды иштетүүнүн ар түрдүү технологияларын, энергиянын, маалыматтын өзгөрүлмөлүүлүгү жана аны колдонуу боюнча конкреттүү процесстерин, жаратылыш жана социалдык чөйрөнүн объектилерин үйрөнүүгө багытталган. Лабораториялык-практикалык иштер материалдарды, машиналарды жана механизмдерди изилдөөгө байланыштуу темаларга жараша аткарылат, айыл чарба эмгегине байланыштуу темалар боюнча тажрыйбалар жана изилдөө иштери жүргүзүлөт.

Мугалим окуучуларга колундагы мүмкүнчүлүктөрүнө жараша предметтик стандартта сунушталган технологиялык операциялардын жалпы жыйындысын камтууну камсыздай турган объектини же иштин темасын тандайт. Муну менен катар эмгектин объектисинин окуучулардын жаш курагына туура келиши, анын коомдук жана жеке баалуулугу, «Технология» предметин окутуу боюнча колундагы материалдык-техникалык базасынында ишти аткаруу мүмкүнчүлүгү эске алынышы керек. «Технология» курсунда окуучулар тарабынан чыгармачылык жана долбоордук иштердин аткарылышы каралган. Окуучулардын чыгармачыл жана долбоордук ишмердүүлүгүн уюштурууда алардын көңүлүн алар чыгармачыл идея катары сунуштап жаткан буюмдун керектөөчүлүк сапатына багыттоо керек. Мотивациялоочу чөйрөнү уюштуруу үчүн сабактардан башка «Технология» предметин изилдөөгө болгон кызыгуусун арттыруучу класстан тышкаркы сабактарды өткөрүү керек. Бул сабактар окуучулардын таанып билүү жана чыгармачыл жөндөмдөрүн өнүктүрөт, алган билимдерин практика жүзүндө колдоно билүү көндүмдөрүн калыптандырат. Бул максаттарга жетүү даяр билимдерди жеткирүү процессине эмес, өз алдынча дүйнөнү таанып билүү процессине шарт түзөт. Ошондуктан, сабак учурунда (же «Технология»

предмети боюнча кружоктордо) окуучулардын индивидуалдык изилдөө жаа конструктордук технологиялык долбоорлорун өз алдынча уюштурууда окуучуну угуучу катары эмес, доклад окуган киши, ойлоп табуучунун ордуна коюу максатка ылайык болот. Окуучунун өз алдынча аткарган долбоору (буюм, продукт) ага абдан зор канааттануу, өз мүмкүнчүлүктөрүн сезүү бактысын тартуулайт, оң эмоцияларды берет, ошентип предметке болгон кызыгуу, эң башкысы таанып билүү процессине кызыгуусу, билим алууга мотивациялары пайда болот.

Окуучунун личносттук өнүгүүсүнө байланыштуу маселелерди чечүү жеке өзү тарабынан да, коллектив менен да аткарылуучу долбоор методу менен аткарылчу чыгармачыл тапшырмаларды кошуу менен камсыз болот. Тапшырмалардын бир катары окуучулардын эстетикалык тарбиясынын маселелерин чечүүгө, алардын чыгармачыл жөндөмдөрүн ачууга багытталган. Технологиялык талаптарды эске алуу менен катар буюмдарды даярдоодо эстетикалык, экологиялык жана эргономикалык талаптарга да зор көңүл бурулат.

Предметтик модулдардын ар бири, мазмундун көз карандысыз бирдиги катары маанилик жана логикалык биримдик менен бириккен, дидактикалык максатка жетүүгө багытталган кандайдыр бир материалдын, же иштердин тобун иштетүүнүн технологиялык процесси болуп саналат.

Модулдун түзүмүндө окутуунун (билим, көндүм, чыгармачыл ишмердүүлүктүн тажрыйбасы, дүйнөгө болгон эмоционалдык баалуулуктук тажрыйбасы) мазмунунун аларды ишке ашыруу каражаттары менен карымкатнашы көрсөтүлгөн . Модулдардын конкреттүү мазмунунун, алардын максат жана милдеттеринин, окуу-материалдык базасынын мүмкүнчүлүктөрүнүн негизинде окутуунун методдору (репродуктивдүү, маалыматтык-маалымдоочу, изилдөөчү, долбоорлор методу) жана аларды өткөрүүнүн формалары (сабак-лекциялар, экскурсия сабак, аңгемелешүү, оюндар ж.б.) менен аныкталат.

Окутуунун салттуу окутуу методдору менен катар долбоорлор методун жана окуучулардын кооперативдик ишмердүүлүгүн колдонуу сунушталат.

«Технология» предметин жалпы окутуу учурунда ар бир окуучу кеминде 5 долбоор (бир жылда бир) аткарышы керек. Долбоор окуучунун курактык мүмкүнчүлүктөрүнө туура келген чыгармачыл бүткөрүлгөн иш болуп саналат. Долбоорлорду аткарууда окуучулар үй-бүлөнүн, мектептин, коомдун тигил же бул продукцияга болгон муктаждыгын аныктоого, буюмду

жасоонун конструкциясын иштеп чыгуу идеяларын сунуштоонун экономкиалык максатка ылайыктуулугун жана техникалык мүмкүнчүлүктөрдү баалоого, алардын ишке ашыруу мүмкүнчүлүктөрүн аныктоого катышуулары абдан маанилүү.

Билим берүү процессин уюштуруу формалары

Сабак.

Сабактардын типтери:

- жаңы материалды изилдөө сабагы;
- билимин, жөндөмүн жана ыкмаларын жогорулатуу сабагы;
- билимин, жөндөмүн жана ыкмаларын жалпылоочу жана системалаштыруу сабагы;
- аралаш сабак;
- жөндөм жана ыкмаларды текшерүү сабагы;

Сабактардын түрлөрү:

- сабак-аңгемелешүү;
- лабораториялык-практикалык сабак;
- сабак-экскурсия;
- сабак-оюн;
- окуу долбоорун аткаруу;

Окутуунун методдору:

Окуу-таанып билүү ишмердүүлүгүн ишке ашыруу жана уюштуруу методдору:

1. Оозеки, көрсөтмөлүү, практикалык;
2. Индуктивдик, дедуктивдик;
3. Репродуктивдүү, проблемалык изденүүчүлүк;
4. Өз алдынча, өз алдынча эмес.

Окуу-таанып билүү ишмердүүлүктү мотивациялоочу жана стимулдаштыруучу методдор:

1. Окууга болгон кызыгуусун мотивациялоо жана стимулдаштыруу;
2. Окуудагы милдет жана жоопкерчиликти стимулдаштыруу;

Окуу-таанып билүү ишмердүүлүгүнүн эффективдүүлүгү боюнча текшерүү жана өзүн-өзү текшерүү методдору:

1. Оозеки текшерүү жана өзүн-өзү текшерүү;
2. Жазуу түрүндөгү текшерүү жана өзүн-өзү текшерүү;
3. Лабораториялык-практикалык (практикалык) текшерүү жана өзүн-өзү текшерүү.

Педагогикалык технологиялар:

1. Дифференциацияланган окутуу;
2. Окутуунун операциялык-предметтик системасы;
3. Мотордук-машыктыруучу система;
4. Операциялык комплекстүү система;
5. Окутуунун практикалык методдору;
6. Техникалык жана технологиялык милдеттерди аткаруу;
7. Окуу-практикалык же практикалык иштер;
8. Окуучуларды технологиялык жана инструкциялык карталар менен иштөөгө үйрөтүү;
9. Тажрыйбалык эксперименталдык иш;
10. Окуу материалынын схемалык жана белгилик негизинде коммуникативдик окутуунун технологиясы;
11. Долбоордук чыгармачыл технологиялар (окуучулардын технологиялык билим алуусунда долбоорлор методу);
12. Окуучулардын кооперативдик ишмердүүлүгү;
13. Коллективдик (жамааттык) чыгармачылык.

Мугалим ийгиликтүү иштеши үчүн заманбап дидактиканын негизги жоболорун билүүсү зарыл жана аларды иш жүзүндө чыгармачылык менен

колдоно билүүсү керек. Мугалим өз педагогикалык тажрыйбасында төмөнкү дидактикалык принциптерди колдонот:

- тарбиялоочу окутуу принциби;
- илимийлүүлүк принциби;
- көрсөтмөлүүлүк принциби;
- аң-сезимдүүлүк жана активдүүлүк принциби;
- системалуулук жаан ырааттуулук принциби;
- билим алуунун туруктуулугу принциби;
- окутуунун баарына бирдейлик принциби;
- теория менен практиканын байланыш принциби;
- өстүрүүчү окутуу принциби; - политехникалык принцип. «Технология» предмети боюнча сабактарда окутууну кээ бир дидактикалык принциптерин ишке ашырууну карап көрөлү.

Билимдердин *илимийлүүлүк принциби* деп, заманбап илимий-техникалык маалыматтарга, окуучулардын илимдердин негиздери, улуттук маданият боюнча билимдерине таянуу менен окутуу процессин түзүүнүн талабын эсептесе болот. Мугалим буюмдардын даярдалыш технологиясын айтып берет, окуучулар билим гана албастан, изилденип жаткан материал тууралуу түшүнүк да алышат. *Илимийлүүлүк принциби* «Технология» боюнча сабактарда шаймандарды, жабдыктарды, өлчөөчү техниканы колдонууну да шарттайт. Бул принципти ишке ашыруу мугалимдин квалификациясынын даражасынан көз каранды, мугалимдин квалификациясынын ар дайым жогорулатууну талап кылат, анын кесипкөйлүк деңгээлинин жогорулатылышын, илимий, өндүрүштүк жетишкендиктерин, технологиялык маданиятты, улуттук маданиятты билүүсүн талап кылат.

Тарбиялоочу окутуу принциби. Жалпы тарбиялоо процессиндеги чоң роль «Технология» предметине таандык. Бул окуучулардын өнөрканалардагы, кабинеттердеги сабактарда тарбиялоо милдеттеринин комплекстүү чечүү мүмкүнчүлүктөрү менен түшүндүрүлөт. Тарбиялоочу окутуунун милдеттерин ишке ашыруу ар бир мугалимден окуу-тарбия процессинин бирдиктүү методикасы катары окутуу жана тарбиялоо методикасын билүүнү талап кылат.

Көрсөтмөлүүлүк принциби. Окуучулар такталган билимдерге таанып билүүнүн булагы катары предметтердин өзүнө жана кубулуштарга кайрылуу аркылуу жетишет. Көрсөтмөлүүлүктүн психологиялык негиздери адамдын аң-сезиминде сезүү органдары маанилүү ролду ойнорун көрсөтөт. Башкача айтканда, эгер киши көрбөсө, укпаса, сезбесе, анда баалоо үчүн да маалыматтар жок болуп саналат. Кабыл алуу үчүн канчалык сезүү органдары көп катышса, ошончолук кишинин предметти таанып билүүсү терең жана туура болот.

«Технология» сабактарында көрсөтмө куралдардын ар кандай түрлөрү кенен колдонулат : макеттер, плакаттар, интеракциялык карталар, альбомдор, моделдер ж.б. Мугалим окуучулардын туура эмгектик аракеттерге жетишүүсү үчүн бул аракеттерди өзү көрсөтүп бере алат. Ушундай эле көрсөтмөлүүлүк боюнча маанилүү ролду техникалык сүрөт (схемалар, чертеждор, графикалар) да ойнойт. Окутуунун көрсөтмөлүүлүгү алган билимдердин бекемдигин камсыздайт.

АДАБИЯТ

1. Кыргыз Республикасынын «Билим берүү жөнүндө» мыйзамы. – Б.: 30апрель 2003-ж., № 92;
2. 2013-2017-жылдарга Кыргыз Республикасынын туруктуу өнүгүүгө өтүү боюнча программасы (Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн 2013-жылдын 30-апрелиндеги №218 токтому);
3. 2020-жылга чейин Кыргыз Республикасында билим берүүнү өнүктүрүү Концепциясы. 2012-2020-жылдарга Кыргыз Республикасында билим берүүнү өнүктүрүү стратегиясы. Билим берүүнү өнүктүрүүнү ишке ашыруу боюнча аракеттердин планы;
4. Кыргыз Республикасында жалпы орто билимдин мамлекеттик стандарты (Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн 2014-жылдын 21-апрелиндеги № 403 токтому);
5. Кыргыз Республикасынын жалпы билим берүүчү мекемелери үчүн базистик окуу планынын долбоору;
6. Кыргыз Республикасынын жалпы билим берүүсү боюнча алкактык улуттук стандарты (куррикулум) (№ 1114/121-декабрь 2009-ж. .);
7. Кыргыз Республикасынын 5-9-класстары үчүн «Технология» предметинин куррикулуму;

1-ТИРКЕМЕ

Окутуунун күтүлгөн натыйжалары жана окуучуларды баалоо индикаторлору (класстар боюнча)

3.1.2.-таблица

| Максаттар жана индикаторлор | | |
|--|--|---|
| <i>Репродуктивдүү деңгээл</i> | <i>Продуктивдүү деңгээл</i> | <i>Креативдик деңгээл</i> |
| 1-деңгээл (билүү, түшүнүү) | 2-деңгээл (колдонуу) | 3-деңгээл(өз алдынча түзөт, тандайт...) |
| 5-класс | | |
| 5.1.1.1. Мектепте жана үйдөгү тилкелерде иштөө ыкмаларын билет | | |
| Окуучу бул натыйжага үй ишке ашырганда жетише алат : | | |
| төмөнкүлөрд | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Күзүндө үйдүн жанындагы тилкедеги иштери тууралуу турмуштук мисалдарды келтирет; • Мектепте жана үйдө жер тилкесинде иштөөдө инвентарларды колдонуу боюнча коопсуздук техникасын жана эрежелерин билет; | <ul style="list-style-type: none"> • Күзүндө мектепте жана үйдөгү жер тилкесиндеги иштин тартибин түшүндүрөт; • Мектепте жана үйдөгү жер тилкесиндеги иштерде инвентарларды функциясына жараша колдонот; | <ul style="list-style-type: none"> • Күзүндө мектепте жана үйдөгү жер тилкесинде өз алдынча иштейт; • Инвентарь менен коопсуз иштөө ыкмаларын көрсөтүү менен мектепте жана үйдөгү жер тилкесиндеги иштерде функциясына жараша инвентарларды өз алдынча тандайт; |

| | | |
|--|--|---|
| <p>5.1.1.2. Түшүмдүн келип чыгышын таанып билет жана түшүндүрөт</p> <p>Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат :</p> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Жемиштер менен жашылчаларды айырмалай билет, жемиштер менен жашылчалардын айырмасын түшүндүрө алат; | <ul style="list-style-type: none"> • Жемиштерди жана жашылчаларды өстүрүү процесстери тууралуу айтып берет; | <ul style="list-style-type: none"> • Жемиштер менен жашылчаларды чогултуу жана сактоо процесстери тууралуу өз алдынча баяндап берет; |
| <p>5.1.1.3. Мектепте жана үйдөгү тилке иштөө ыктарын билет</p> <p>Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат :</p> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Жазында үйдүн жанындагы тилкедеги иштери тууралуу турмуштук мисалдарды келтирет; | <ul style="list-style-type: none"> • Жазында мектепте жана үйдөгү жер тилкесиндеги иштин тартибин түшүндүрөт; | <ul style="list-style-type: none"> • Жазында мектепте жана үйдөгү жер тилкесинде өз алдынча иштейт; |
| <p>5.2.3.1. Тамак-аш азыктарыну технологиясын жана алардыу шарттарын классификациялайт иштетү аткару</p> <p>Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат :</p> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ашканада аткарылып жаткан жумуштарды, санитария жана | <ul style="list-style-type: none"> • Бутерброддорду, ысык суусундуктарды, жумурткадан | <ul style="list-style-type: none"> • Тапшырмада берилген азык-түлүктөрдөн эртең мененки, түшкү |

| | | |
|--|---|--|
| гигиена эрежелерин билет; | жасалган тамактарды, сүттөн жана сүт азыктарынан ж.б. жасалган тамактарды даярдоо эрежелерин айтып берет; | жана кечки тамакты даярдоо үчүн керектүү шаймандарды жана идишаякты өз алдынча тандайт; |
| 5.2.4.1. Кездемени алуу технологиясын классификациялайт | | |
| Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат : | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Кездемени өндүрүү процессин, кездеменин негизинин жибинин багытын аныктоо процессин, кездеменин өңүн жана арткы бетин аныктоо процессин билет; | <ul style="list-style-type: none"> ● Кездемени өндүрүш процесстери, кездеменин негизинин жибинин багытын, кездеменин өңүн жана арткы бетин аныктоо аныктоо этаптарын түшүндүрүп берет; | <ul style="list-style-type: none"> ● Тапшырма боюнча току айкалышуусунун схемасын түзөт, берилген үлгүгө карата кездеменин негизинин жибинин багытын, кездеменин өңүн жана арткы бетин өз алдынча аныктайт; |
| 5.2.4.2. Кол эмгек жумуштарынын ыштарын билет | | |
| Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат : | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Кол эмгек жумуштары үчүн шаймандарды, аспаптарды жана кол эмгек жумуштары үчүн талаптарды билет; | <ul style="list-style-type: none"> ● Шаймандар, аспаптар менен иштөө эрежелерин жана кол эмгек жумуштарында кандай талаптарга жооп берүү керек экендигин түшүндүрөт; | <ul style="list-style-type: none"> ● Тапшырмага ылайык кол эмгек жумуштары үчүн керектүү шаймандарды, аспаптарды өз алдынча тандайт; |

5.2.4.3. Жөнөкөй технологиялык процесстерди аткаруу боюнча тигүүчү машиненде иштөө ыктарын билет

Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат :

- Тигүүчү машиненин негизги түйүндөрүн, тигүүчү машиенде иштөөнүн коопсуздук эрежелерин, иштерди аткаруу тартибин билет;

- Тигүүчү машиненин негизги түйүндөрүнүн милдетин жана тигүү жабдыктарынын (тигүүчү машине, үтүк) эксплуатациялоо эрежелерин түшүндүрөт;

- Өз алдынча тигүүчү машинени иштетүү үчүн башкарат, тигиштин узундугун өзгөртүү менен тигиштерди жүрө алат;

5.2.4.4. Жөнөкөй буюмдарды конструкциялоо жана моделдөө ыктарын билет

Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат :

- Кийимдин үлгүсүн даярдоо үчүн шаймандар жана аспаптарды билет;
- Кишинин фигурасын өлчөө эрежелерин билет;

- Долбоорлонгон буюмду даярдоо үчүн фигураны өлчөөнү жүргүзөт, кийимдин үлгүсүнүн чертежунун параметрлерин эсептейт;

- Шаймандарды, аспаптарды жана кишинин фигурасынын өлчөмдүк маалыматтарын колдонуу менен долбоорлонгон буюмдун чертежун өз алдынча түзүп чыгат;
- Өзүнүн эскизи боюнча долбоорлонгон буюмду моделдөөнү өз алдынча аткарат жана кийимдин үлгүсүн бычат;

5.2.4.5. Машине тигиштеринин түрлөрүн жана аларды аткаруу ыкмаларын классификациялайт

| | | |
|--|--|--|
| <p>Окуучу бул натыйжага ү ишке ашырганда жетише алат : төмөнкүлөрд</p> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Машине тигиштеринин түрлөрүн жана машине жумуштарын аткаруу үчүн талаптарды билет; | <ul style="list-style-type: none"> ● Машине тигиштерин сүрөттөй алат жана айырмалай алат; | <ul style="list-style-type: none"> ● Тапшырма боюнча буюмду даярдоодо тигиштердин түрлөрүн жана операцияларды аткаруунун ырааттуулугун өз алдынча тандайт; |
| <p>5.2.4.6. Декоративдик-прикладдык чыгармачылыктын түрлөрүн классификациялайт</p> | | |
| <p>Окуучу бул натыйжага ү ишке ашырганда жетише алат : төмөнкүлөрд</p> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● декоративдик-прикладдык чыгармачылыкты билет; | <ul style="list-style-type: none"> ● долбоорду аткарууда шаймандар, аспаптар менен иштөө эрежелерин жана кайсы талаптарды аткаруу керектигин айтып берет; | <ul style="list-style-type: none"> ● тапшырма боюнча долбоор аткаруу үчүн шаймандарды, аспаптарды жана декоративдик-чыгармачылыктын түрүн өз алдынча тандайт; |

| |
|---|
| <p>5.2.8.1. Үй тиричилигин жүргүзүү технологиясын классификациялайт</p> <p>Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат :</p> |
|---|

| | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • үй тиричилигин жүргүзүү технологиясын билет (турак жай имаратынын интерьери, үйдү кароо); | <ul style="list-style-type: none"> • берилген план боюнча туракжай имараты (ашкана, уктоочу бөлмө, конок үй ж.б.) үчүн коюлган талаптарды жана , тазалоо иштерин кандай ырааттуулукта жүргүзүү керектигин ж.б. айтып берет; | <ul style="list-style-type: none"> • тапшырма боюнча үйдүн имаратынын ичинде өз алдынча рационалдуу пландаштыруу жүргүзөт; |
|---|--|---|

6-класс

6.1.1.1. Изилдөө жүргүзүү үчүн мектептеги жана үйдөгү жер тилкесинде иштөө ыктарын билет

**Окуучу бул натыйжага үй ишке ашырганда жетише алат :
төмөнкүлөрд**

| | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • изилдөө жүргүзүү үчүн үйдүн жанындагы тилкедеги иштери тууралуу турмуштук мисалдарды келтирет; | <ul style="list-style-type: none"> • үйдүн жана мектептин жанындагы тилкедеги иштөө тартибин тушүндүрөт жана изилдөө жүргүзүүдө инвентарды өз милдетине жараша колдонот; | <ul style="list-style-type: none"> • өз алдынча изилдөө иштерин жүргүзөт жана инвентарь менен коопсуз иштөө ыкмаларын көрсөтүү менен үйдүн, мектептин жанындагы тилкедеги иштер үчүн инвентарь тандайт; |
|--|---|--|

6.1.2.1. Үй чарбачылыгында иштөө ыктарын билет.

Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат :

| | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • үй чарбачылыгында иштөө боюнча турмуштук мисалдарды келтирет; | <ul style="list-style-type: none"> • үй жаныбарларын багуу боюнча билимдерин колдонуу менен үй чарбачылыгынын иштеринин тартибин түшүндүрөт; | <ul style="list-style-type: none"> • үй жаныбарларын багуу жана кароо боюнча туура ыкмаларды көрсөтүү менен өз алдынча үй чарбачылыгынын иштерин жүргүзөт; |
|---|---|---|

6.2.3.1. Тамак-аш азыктарын иштетүү боюнча иштөө ыктарын билет.

Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат :

| | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Ашканада аткарылып жаткан жумуштарды, санитария жана гигиена эрежелерин билет; | <ul style="list-style-type: none"> • Ысык тамактарды ж.б.даярдоо эрежели тууралуу айтып берет; | <ul style="list-style-type: none"> • Тапшырмада берилген азык-түлүктөрдөн эртең мененки, түшкү жана кечки тамакты даярдоо үчүн керектүү шаймандарды жана идишаякты өз алдынча тандайт; |
|--|---|---|

6.2.4.1. Текстиль материалдарынын келип чыгышын билет жана түшүндүрөт.

Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат :

| | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Текстиль волоколорунун тобун билет; | <ul style="list-style-type: none"> • Текстилдик волоколордун келип чыгышын түшүндүрөт; | <ul style="list-style-type: none"> • Үлгүлөрүнө карап кездеменин түрүн аныктайт; |
|---|---|---|

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

6.2.4.3. Тигүүчү машинде татаал технологиялык процесстерди аткаруу боюнча иштөө ыктарын билет.

Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат :

| | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Тигүүчү машиненин негизги түйүндөрүн, тигүүчү машинде коопсуз иштөө эрежелерин, иштерди аткаруу тартибин билет; | <ul style="list-style-type: none">• Тигүүчү машиненин негизги түйүндөрүнүн милдетин жана тигүү жабдыктарынын (тигүүчү машине, үтүк) эксплуатациялоо эрежелерин түшүндүрөт; | <ul style="list-style-type: none">• Өз алдынча тигүүчү машинени иштетүү үчүн башкарат, тигиштин узундугун өзгөртүү менен тигиштерди жүрө алат; |
|---|--|--|

6.2.4.4. Татаал буюмдарды конструциялоо жана моделдөө ыктарын билет.

Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат :

| | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Кийимдин үлгүсүн даярдоо үчүн шаймандар жана аспаптарды билет;• Кишинин фигурасын өлчөө эрежелерин билет; | <ul style="list-style-type: none">• Долбоорлонгон буюмду даярдоо үчүн фигураны өлчөөнү жүргүзөт, кийимдин үлгүсүнүн чертежунун параметрлерин эсептейт; | <ul style="list-style-type: none">• Шаймандарды, аспаптарды жана кишинин фигурасынын өлчөмдүк маалыматтарын колдонуу менен долбоорлонгон буюмдун чертежун өз алдынча түзүп чыгат;• Өзүнүн эскизи боюнча долбоорлонгон буюмду моделдөөнү өз алдынча аткарат жана кийимдин үлгүсүн бычат; |
|--|--|--|

6.2.4.5. Буюмду жасоонун ырааттуулугунун ыктарын билет.

Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат :

| | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Машине тигиштеринин түрлөрүн жана машине жумуштарын аткаруу үчүн талаптарды билет; | <ul style="list-style-type: none"> ● Машине тигиштерин сүрөттөй алат жана айырмалай алат; | <ul style="list-style-type: none"> ● Тапшырма боюнча буюмду даярдоодо тигиштердин түрлөрүн жана операцияларды аткаруунун ырааттуулугун өз алдынча тандайт; |
|--|--|---|

6.2.4.6. Үлгүнү даярдоодоик-прикладдык чыгармачылыктын үрлөрүн айырмалайт. декоративд

Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат :

| | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● декоративдик-прикладдык чыгармачылыкты билет; | <ul style="list-style-type: none"> ● долбоорду аткарууда шаймандар, аспаптар менен иштөө эрежелерин жана кайсы талаптарды аткаруу керектигин айтып берет; | <ul style="list-style-type: none"> ● тапшырма боюнча долбоор аткаруу үчүн шаймандарды, аспаптарды жана декоративдик-чыгармачылыктын түрүн өз алдынча тандайт; |
|---|--|--|

6.2.8.1. Кийимди жана бут кийимди сактоо ыктарын билет.

Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат :

| | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● кийим жана бут кийимди | <ul style="list-style-type: none"> ● берилген планга жараша | <ul style="list-style-type: none"> ● тапшырма боюнча кийимди жана бут |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> сактоонун (кароонун) технологиясын билет; | <ul style="list-style-type: none"> кийимди жана бут кийимди кантип сактоо (кароо) керектигин айтып берет; | <ul style="list-style-type: none"> кийимди сактоонун (кароонун) символдорун өз алдынча сүрөттөйт; |
|---|--|--|

| | | |
|---|--|--|
| | | |
| <p>6.2.5.1. Курулуш курулмалары жана алардын курулуш шарттарын классификациялайт.</p> <p>Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат :</p> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • үйлөрдү куруу технологиясын билет; | <ul style="list-style-type: none"> • берилген план боюнча үйлөрдү куруу үчүн кандай материалдар колдонуларын айтып берет; | <ul style="list-style-type: none"> • тапшырма боюнча үйлөрдү куруу үчүн колдонулган материалдарды (жыгач, кирпич, чопо, кагаз ж.б.) оз алдынча сүрөттөйт; |
| <p>6.3.6.1. Жыгачты жумшактыгы, катуулугу, ийкемдүүлүгү жана аларды иштеүү шарттары боюнча классификациялайт.</p> <p>Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат :</p> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • жыгачтын тегин тапшырма боюнча мүнөздөмөсүнө жараша оз алдынча | <ul style="list-style-type: none"> • аныктоону материалдардын билет; буюмду кандай болорун | <ul style="list-style-type: none"> • жумшактыгы, катуулук жана ийкемдүүлүгү боюнча жыгачтар айтып берет; жасоо үчүн материалды тандайт; |
| <p>7-класс</p> | | |

| | | |
|--|--|--|
| <p>7.1.2.1. Ден соолукка пайдалуу экология тууралуу билимин колдонот.</p> <p>Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат :</p> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ден соолукка пайдалуу экологиянын маанисин билет; | <ul style="list-style-type: none"> экологиянын күнүмдүк жакшоодо кишинин ден соолугуна ж.б. тийгизген таасири тууралуу айтып берет; | <ul style="list-style-type: none"> күнүмдүк жашоодо экологиянын ден соолукка пайдалуу таасирин сактап калу үчүн өз алдынча изилдөө ишин жүргүзөт; |
| <p>7.2.3.1. Тамак-аш азыктарын иштетүү боюнча иштөө ыктарын билет.</p> <p>Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат :</p> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Ашканада аткарылып жаткан жумуштарды, санитария жана гигиена эрежелерин билет; | <ul style="list-style-type: none"> Ундан жасалган тамак-ашты даярдоо эрежелерин айтып берет; | <ul style="list-style-type: none"> Ундан жасалган тамак-ашты даярдоо үчүн керектүү шаймандарды жана идиш-аякты өз алдынча тандайт; Өз алдынча презентациясы менен долбоорду аткарат; |
| <p>7.2.4.1. Материал менен иштөө билимин буюмду долбоорлоодо колдонот.</p> <p>Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат :</p> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Текстилдик материалдардын тобун билет; | <ul style="list-style-type: none"> Текстилдик материалдардын келип чыгышын түшүндүрөт; | <ul style="list-style-type: none"> Долбоорду аткаруу үчүн түзүмү боюнча кездемелерди өз алдынча тандайт; |

7.2.4.3. Долбоорлонгон буюмду аткаруу үчүн керектүү операцияларды тандайт, тигүүчү машинде иштөө ыктарын билет.

Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат :

| | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Тигүүчү машиненин негизги түйүндөрүн, тигүүчү машинде коопсуз иштөө эрежелерин, иштерди аткаруу тартибин билет; | <ul style="list-style-type: none"> • Машине тигиштерин сүрөттөйт жана схемаларын айырмалайт; | <ul style="list-style-type: none"> • Тапшырма боюнча буюмду даярдоодо операцияларды аткаруунун ырааттуулугун жана тигиштин түрлөрүн өз алдынча тандайт; • Долбоорду аткаруу боюнча технологиялык документацияны өз алдынча даярдайт; |
|---|---|--|

7.2.4.4. Долбоорлонгон буюмду конструкциялоо жана моделдөө методдору тандайт.

Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат:

| | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Кийимдин үлгүсүн даярдоо үчүн шаймандар жана аспаптарды билет; • Кишинин фигурасын өлчөө эрежелерин билет; | <ul style="list-style-type: none"> • Долбоорлонгон буюмду даярдоо үчүн фигураны өлчөөнү жүргүзөт, кийимдин үлгүсүнүн чертежунун параметрлерин эсептейт; | <ul style="list-style-type: none"> • Шаймандарды, аспаптарды жана кишинин фигурасынын өлчөмдүк маалыматтарын колдонуу менен долбоорлонгон буюмдун чертежун өз алдынча түзүп чыгат; |
|---|--|---|

| | | |
|--|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Өзүнүн эскизи боюнча долбоорлонгон буюмду моделдөөнү өз алдынча аткарат жана кийимдин үлгүсүн бычат; • Даяр долбоор жана конструктордуктехнологиялык документациянын презентациясын өз алдынча жүргүзөт; |
| 7.2.4.5. Долбоорлонгон буюмдун технологиялык иштетүү методдорун тандайт. Окуучу бул натыйжага ү ишке ашырганда жетише алат: төмөнкүлөрд | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Машине тигиштеринин түрлөрүн жана машине жумуштарын аткаруу үчүн талаптарды билет; | <ul style="list-style-type: none"> • Машине тигиштерин сүрөттөй алат жана айырмалай алат; | <ul style="list-style-type: none"> • Тапшырма боюнча буюмду даярдоодо тигиштердин түрлөрүн жана операцияларды аткаруунун ырааттуулугун өз алдынча тандайт; |
| 7.2.4.6. Буюмду долбоорлоодо декоративдик-прикладдык чыгармачылыктын түрлөрүн тандайт. Окуучу бул натыйжага ү ишке ашырганда жетише алат: төмөнкүлөрд | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • декоративдик-прикладдык чыгармачылыкты билет; | <ul style="list-style-type: none"> • долбоорду аткарууда шаймандар, аспаптар менен иштөө эрежелерин жана кайсы | <ul style="list-style-type: none"> • тапшырма боюнча долбоор аткаруу үчүн шаймандарды, аспаптарды жана декоративдик-чыгармачылыктын |

| | | |
|--|--|---------------------------|
| | талаптарды аткаруу керектигин айтып берет; | түрүн өз алдынча тандайт; |
|--|--|---------------------------|

7.2.8.1. Күнүмдүк жашоодо үй тиричилигин жүргүзүү технологиясы боюнча билимдерин колдонот.

Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат:

| | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • үй тиричилигин жүргүзүү технологиясын билет (турак жай имаратынын интерьерин, үйдү кароо); | <ul style="list-style-type: none"> • берилген план боюнча туракжай имараты (ашкана, уктоочу бөлмө, конок үй ж.б.) үчүн коюлган талаптарды жана тазалоо иштерин кандай ырааттуулукта жүргүзүү керектигин ж.б. айтып берет; | <ul style="list-style-type: none"> • тапшырма боюнча үйдүн имаратынын ичинде өз алдынча рационалдуу пландаштыруу жүргүзөт; |
|--|--|---|

7.2.5.1. Черчение жана графиканын негиздерин буюмду, моделди даярдоодо колдонуу үчүн колдонот.

Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат:

| | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • черчение жана графиканын негиздерин билет; | <ul style="list-style-type: none"> • тапшырма боюнча чертежду аткарууга болгон талаптарды айтып берет; | <ul style="list-style-type: none"> • берилген эскиз жана тапшырма боюнча өз алдынча чертеж чийет; |
|--|---|--|

7.3.6.1. Жыгачтан буюм долбоорлоо жана жасоо үчүн техникалык чертеж менен иштөө ыктарын билет.

Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат:

| | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • жыгачтын тегин кантип аныктоону билет; • верстактын бетинде столярдык жумуштарды аткарууда жумушчу орунду кантип даярдоону, шаймандардын кантип жана кайда сакталарын, кайсы коопсуздук эрежелерин сактоо керектигин билет; | <ul style="list-style-type: none"> • долбоорлонгон буюмду жасоо этаптарын : эскиз, техникалык сүрөт же өлчөмдөр жазылган чертеж ж.б. айтып берет; | <ul style="list-style-type: none"> • өз алдынча тапшырма боюнча долбоорлонгон буюмдун технологиялык картасын түзөт, буюмду жасайт, буюмду кооздойт, даяр буюмдун презентациясын жасайт; |
|--|--|--|

7.3.7.1. Электр техникасынын жашоодогу маанисин жан анын колдонууну түшүнөт.

Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат:

| | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • электр техникасынын жашоодогу маанисин билет; | <ul style="list-style-type: none"> • берилген план боюнча электр техникалык жабдыктарга коюлган талаптар тууралуу айтып берет; | <ul style="list-style-type: none"> • өз алдынча конкреттүү тапшырманы аткаруу үчүн жабдык тандайт; |
|---|---|---|

8-класс

8.2.5.1. Объектин курулушунда техникалык чертеж менен иштөө ыктарын билет.

Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат:

| | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • черчение жана графиканын негиздерин билет; | <ul style="list-style-type: none"> • берилген план боюнча техникалык чертежду аткаруу үчүн талаптарды айтып берет; | <ul style="list-style-type: none"> • үйдүн курулушунда берилген эскиз же тапшырма боюнча өз алдынча техникалык чертеж түзөт; |
| <p>8.3.6.1. Металлдан, пластмассадан буюмдарды долбоорлоо жана дасоо боюнча техникалык чертеж менен иштөө ыктарын билет.</p> <p>Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат:</p> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • металлдын, пластмассанын түрлөрүн жана касиеттерин билет; • жумушчу орду кантип уюштуруларын, шаймандардын кайда жана кантип сакталарын, коопсуздуктун кайсы эрежелери сакталарын билет; | <ul style="list-style-type: none"> • долбоорлонгон буюмду жасоо этаптарын : эскиз, техникалык сүрөт же өлчөмдөр жазылган чертеж ж.б. айтып берет; | <ul style="list-style-type: none"> • өз алдынча тапшырма боюнча долбоорлонгон буюмдун технологиялык картасын түзөт, буюмду жасайт, буюмду кооздойт, даяр буюмдун презентациясын жасайт; |
| <p>8.3.8.1. Үйдө жана мектепте электр техникалык аспаптар, шаймандар менен иштөө ыктарын билет.</p> <p>Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат:</p> | | |

| | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • үйдө жана мектепте электр техникалык приборлор, шаймандар менен иштөөдө коопсуздук техникасын жана эрежелерин билет; | <ul style="list-style-type: none"> • берилген план боюнча үйдө жана мектепте электр техникалык приборлордун, шаймандарды эксплуатациялоодо суралуучу талаптар тууралуу айтып берет; | <ul style="list-style-type: none"> • конкреттүү тапшырманы аткаруу үчүн керектүү электр техникалык приборлор жана шаймандарды өз алдынча тандайт; |
| <p>8.3.9.1.Технология боюнча алган билимин көрсөтүү үчүн компьютерде иштөө ыктарын билет</p> <p>Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат:</p> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • компьютердин милдетин билет; | <ul style="list-style-type: none"> • «Технология» предметинде компьютерде иштөө билимин колдонууну айтып берет; | <ul style="list-style-type: none"> • Конкреттүү тапшырманы аткаруу үчүн компьютерде иштөө билимин өз алдынча көрсөтөт; |
| <p>9-класс</p> | | |
| <p>9.3.9.1. Моделди жасоодо курулушрулмаларын долбоорлоо боюнча бил мин колдонот.</p> <p>ку</p> <p>Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат:</p> | | |

| | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Курулуш курулмаларын долбоорлоо технологиясын билет; | <ul style="list-style-type: none"> • Берилген план боюнча үйлөрдүн курулушунда кандай материалдар колдонорун айтып берет; | <ul style="list-style-type: none"> • Өз алдынча курулуш долбоорун жасайт, тапшырма боюнча курулушта колдонулуучу материалдарга түшүндүрмө берет; |
| <p>9.3.9.2. Моделди жасоодо компьютерде техникалык графиканы колдонуу ыктарын билет.</p> | | |
| <p>Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат:</p> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерде техникалык графиканы түзүү программасын билет; | <ul style="list-style-type: none"> • «Технология» предметинде компьютерде иштөө үчүн программаларды колдонуу тууралуу айтып берет; | <ul style="list-style-type: none"> • Конкреттүү тапшырманы аткарууда компьютерде иштөө үчүн программаларды колдонуун өз алдынча көрсөтөт; |
| <p>9.3.9.3. Даярдалган үлгүгө багыт берүү жана башкаруу негиздери боюнча билимдерин көрсөтөт.</p> | | |
| <p>Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат:</p> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Буюмдарды башкаруу жана багыт берүүнүн негиздерин билет; | <ul style="list-style-type: none"> • «Технология» предметинде иштөөдө башкаруу жана багыт берүү негиздерин колдонуу тууралуу айтып берет; | <ul style="list-style-type: none"> • Конкреттүү тапшырманы аткаруу үчүн башкаруу жана багыт берүүнүн негиздери боюнча өз алдынча билим деңгээлин көрсөтөт; |
| <p>9.3.9.4. олбоорлонгон буюм, модель, курулма, ландшафт үчүн комплекстүү документацияны иштеп чыгат.</p> | | |
| <p>Окуучу бул натыйжага төмөнкүлөрдү ишке ашырганда жетише алат:</p> | | |

| | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Техникалык документациянын милдетин билет; | <ul style="list-style-type: none">• «Технология» предметинде комплекстүү документацияны колдонууну айтып берет; | <ul style="list-style-type: none">• Конкреттүү тапшырма же долбоорду аткаруу үчүн оз алдынча комплекстүү технологиялык документацияны түзөт; |
|--|---|--|

2-ТИРКЕМЕ.

Окуу имараттарынын жана керектүү жабдыктар жана шаймандардын мүнөздөмөсү

4.1.1.-таблица

| № к/н | Материалдык-техникалык камсыздоо каражаттары жана имараттардын аталышы | Саны | Эскертүү |
|-------|---|------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | ТЕХНОЛОГИЯ. АЙЫЛ ЧАРБА ЭМГЕГИ. (агротехнологиялар) | | |
| | Өсүмдүк өстүрүү, мал чарбачылыгы | | |
| 1.1. | Аптечка | 2 | |
| 1.2. | Алжапкычтар | 20 | |
| 1.3. | Мектептеги жер тилкесинде иштөө үчүн инвентарь (күрөктөр, тырмоолор, чакалар) | 10 | |
| 1.4. | Аба жана топурактын температурасын өлчөө үчүн термометрлер | 10 | |
| 1.5. | Гүл карапалары | 20 | |
| 1.6. | Уруктарды сорттоо үчүн үкөкчө | 10 | |
| 2. | ТЕХНОЛОГИЯ. ТЕЙЛӨӨ ЭМГЕГИ | | |

| | | | |
|-------|--|----|-----------------|
| | | | |
| | Кулинария | | |
| 2.1. | Аптечка | 2 | |
| 2.2. | Ашкана жана тамак бышруучу жайдын санитардык-гигиеналык жабдыгы | 1 | |
| 2.3. | Муздаткыч | 1 | |
| 2.4. | Ашкана жабдыгынын комплектиси | 1 | |
| 2.5. | Шаймандар жана аспаптардын набору | 2 | |
| 2.6. | Ашкана идиш-аягынын комплектиси | 2 | |
| 2.7. | Стол таразасы | 2 | |
| 2.8. | Эт кесүүчү такталар | 5 | |
| 2.9. | Ашкана сервизи | 2 | 12 персона үчүн |
| 2.10. | Чай сервизи | 2 | 12 персона үчүн |
| 2.11. | Столду жасалгалоо үчүн жабдык жана аспаптардын набору | 2 | |
| | Текстилдик жана поделочный материалдардан буюмдарды жасоо | | |
| 2.12 | Аптечка | 2 | |
| 2.13 | Жумушчу столдор | 10 | |
| 2.14 | Үй тиричилиги үчүн тигүүчү машине | 10 | |
| 2.15 | Окуу манекени | 2 | |
| 2.16 | Нымдуулук-жылуулук иштетүү үчүн жабдыктар жана аспаптардын комплектиси | 2 | |

| | | | |
|------|--|----|--|
| 2.17 | Колго тигүүчү иштер үчүн шаймандардын жана аспаптардын | 20 | |
|------|--|----|--|

| | | | |
|-----------|--|----|--|
| | комплектиси | | |
| 2.18 | Сайма саюу үчүн шаймандардын жана аспаптардын комплектиси | 20 | |
| 2.19 | Илме шиш менен түйүү үчүн комплект | 20 | |
| 2.20 | Шиш менен түйүү үчүн комплект | 20 | |
| 2.21 | Кездемелер менен иштөө үчүн өлчөөчү шаймандардын топтому | 20 | |
| 2.22 | Кийимдин үлгүсүн чыгаруу үчүн аспаптардын топтому | 20 | |
| 2.23 | Буюмдарды конструкциялоо жана моделдөө үчүн аспаптардын топтому | 20 | |
| 3. | ТЕХНОЛОГИЯ. ТЕХНИКАЛЫК ЭМГЕК | | |
| | Буюмдарды конструкциялык жана поделочный материалдардан жасоо | | |
| 3.1. | Аптечка | 2 | |
| 3.2. | Алжапкычтар | 20 | |
| | Металлды иштетүү | | |
| 3.3. | Каптал кескич-аттиш | 20 | |
| 3.4. | Жалпак кычкач(Плоскогубцы) тиштүү | 20 | |
| 3.5. | Тоголок кычкач(Круглогубцы) тиштүү | 20 | |

| | | | |
|------|----------------------|----|--|
| 3.6. | Аттиш | 10 | |
| 3.7. | Газ ачыкчы | 2 | |
| 3.8. | Универсалдык кыпчуур | 2 | |

| | | | |
|-------|---|----|----------------------------|
| 3.9. | Листтик металлды кесүү үчүн кайчы | 10 | |
| 3.10. | Металл боюнча биртуткалуу кол араа (ножовка) | 20 | |
| 3.11. | Универсалдык алкактык араа | 20 | |
| 3.12. | Жалпак өгөө | 20 | Насечка 1 |
| 3.13. | Жарым тоголок өгөө | 20 | Насечка 2 |
| 3.14. | Жалпак өгөө | 10 | Насечка 3 |
| 3.15. | Өгөөнүн сабы | 10 | |
| 3.16. | Тоголок өгөө | 10 | Насечка 2 |
| 3.17. | Үч капталдуу өгөө | 10 | Насечка 2 |
| 3.18. | Штангенциркуль | 20 | |
| 3.19. | Белги салуучу ийне | 20 | |
| 3.20. | Чертеждук циркуль | 2 | |
| 3.21. | Болот масштабдуу сызгыч | 20 | 300 мм |
| 3.22. | Жалпак үч бурчтуу сызгыч | 10 | 200x130 мм |
| 3.23. | Темир кескичтердин топтому | 1 | 3,4,5, 6,7,8 мм 6 даана |
| 3.24. | Слесардык төрт кырдуу устун | 20 | 200 г. |
| 3.25. | Слесардык төрт кырдуу устун | 2 | 500 г. |
| 3.26. | Пластик учу бар төрт кырдуу устун | 5 | 250 мм |
| 3.27. | Отвертка – крест формасындагы | 10 | 1 өлчөм |
| 3.28. | Отвертка – крест формасындагы | 10 | 2 өлчөм |
| 3.29. | Алты грандуу ачыкчтардын топтому | 3 | 8 даана |

| | | | |
|-------|--------------------------------------|----|-----------|
| 3.30. | Аралаш гайка ачкычтарынын топтому | 2 | |
| 3.31. | Өгөөлөрдү тазалоо үчүн щеткалар | 20 | 115x40 мм |
| 3.32. | Коргонуучу көз айнектер | 10 | |
| 3.33. | Таштанды үчүн калак | 5 | |

| | | | |
|-------|--|----|-----------------------------|
| 3.34. | Кармагычы бар щетка (чаңды кетируү, кирди жууп кетируү үчүн) | 5 | |
| | Электроника | | |
| 3.35. | Электрический паяльник | 20 | 230В,25-30 Ватт |
| 3.36. | Санариптик мультиметр | 10 | 3,5 значный, 12 мм |
| 3.37. | Лаборатория үчүн азык блогу | 5 | 230В АС/1.2- 12В = 1,5 А |
| | Жыгачты иштетүү | | |
| 3.38. | Ичке тешик чыгаруу үчүн араа | 20 | |
| 3.39. | Жыгач үчүн ири тиштүү өгөө (рашпиль) (жарым тоголок) | 20 | Насечка 2 |
| 3.40. | Жыгач үчүн ири тиштүү өгөө (рашпиль) (тоголок) | 10 | Насечка 1 |
| 3.41. | Жыгач үчүн бургулардын топтому | 5 | |
| 3.42. | Кичине кол араа (лобзик) | 20 | 320 мм |
| 3.43. | Кичинекей кайчы | 20 | 130 мм |
| 3.44. | Устаранын мизи үчүн ящик | 10 | 300x70x50 мм |
| 3.45. | Отвертка-паз/канавка | 10 | Острие 4,5x0,8 мм |
| 3.46. | Отвертка-паз/канавка | 10 | Острие 7x1,2 мм |

| | | | |
|-------|---|----|--------------|
| 3.47. | Бүктөмө метр | 2 | 2 м |
| 3.48. | Универсалдык бычак | 10 | 150мм, 18 мм |
| 3.49. | Үч бурчтуу сызгыч | 3 | 150x100мм |
| 3.50. | Үч бурчтуу сызгыч | 20 | 100x70мм |
| 3.51. | Тешкич (Стамеска) | 10 | 10 мм |
| 3.52. | Тешкич (Стамеска) | 10 | 14 мм |
| 3.53. | Тешкич (Стамеска) | 10 | 16 мм |
| 3.54. | Жарым тоголок тешкич (стамеска) | 10 | 14 мм |
| 3.55. | Тактай сүргүч | 1 | |
| 3.56. | Шибеге, тоголок | 20 | |
| 3.57. | Столярдык жыгач балка | 10 | |
| 3.58. | Болот струбцина | 20 | |
| 3.59. | Жыгачтан накладкалары бар струбцина | 20 | |
| 3.60. | Дисктүү жылмалагыч станок | 2 | |
| 3.61. | Инвентары менен стол үстүндөгү көзөөчү станок | 3 | |
| 3.62. | Өндүрүштүк чаң соргуч | 1 | |
| 3.63. | Верстактар | 10 | |
| 3.64. | Станоктор үчүн столдор | 2 | |
| 3.65. | Кыскычтар | 10 | |