

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ИРРИГАЦИЯ ВА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ
МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ МУХАНДИСЛАРИ ИНСТИТУТИ



ХАВФСИЗЛИКИНГ ТЕХНИК ВОСИТАЛАРИ

ФАН ДАСТУРИ

Билим соҳаси: 600 000 – Хизматлар соҳаси
Таълим соҳаси: 640 000 – Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги
Таълим
йўналиши: 5640200 – Мехнат муҳофазаси ва техника хавфсизлиги

Тошкент – 2020

Фан дастури Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими йўналишлари бўйича Ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи Кенгашининг 2020 йил "19" 06 даги 2 -сонли баённомаси билан маъқулланган.

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил "30" 08 даги 359 - сонли буйруғи билан маъқулланган фан дастурларини таянч олий таълим муассасаси томонидан тасдиқлашга розилик берилган.

Фан дастури Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институтида ишлаб чиқилди.

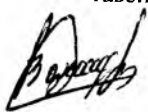
Тузувчилар:

- А.Хожиев – ТИҚХММИ, “Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги” кафедраси доценти.
Н.Саидхўжаева – ТИҚХММИ, “Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги” кафедраси доценти.

Тақризчилар:

- Т.Н.Халмуратов ТошДАУ, “Қишлоқ хўжалигини механизациялаштириш” кафедраси мудири, п.ф.н. доцент;
Т.Хайдаров ТИҚХММИ, “Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги” кафедраси мудири, доцент, т.ф.н.

Фан дастури Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти Кенгашида кўриб чиқилган ва тасвир килинган (2020 йил "30" 04 даги "10" -сонли баённома).



I. Ҷуқув фанининг долзарблиги ва олий касбий таълимдаги ўрни

Қишлоқ ва сув ҳўжалигида замонавий техник жиҳатдан мураккаб ва юқори қувватли техникаларнинг қўлланилиши, технологик жараёнлар тезлигининг ошиб бориши, интенсив технологияларнинг тадбиқ этилиши натижасида катта меҳнат самарадорлигига эришилади. Юқори унумдорлик машина ва механизмлар конструкцияларини мураккаблаштириш ва иш режимларини кучайтириш ҳисобига эришилади. Бунинг натижасида машина ва механизмларда ҳамда уларнинг атрофида хатарли омиллар доимий ёки даврий равишда юзага келиб турадиган хавфли зоналар ҳосил бўлади.

Ишловчиларни хавфли зоналар доирасига кириб қолишдан ва уларни хавфли омиллар таъсиридан ҳимоя қилиш мақсадида машина ва механизмлар хавфсизликни таъминлашнинг техник воситалари билан таъминланади.

Хавфсизликни таъминлаш техник воситаларининг юқоридаги талабларга жавоб бериши уларни лойиҳалаш, ҳисоблаш, қуриш, ишлатиш ва мукамаллаштиришнинг қанақа даражада тўғри бажарилгани ва амалга оширилганига боғлиқ бўлади. Бу масалаларни тўғри ҳал қилишда “Хавфсизликнинг техник воситалари” фани назарий ва амалий жиҳатдан ёрдам беради.

II. Ҷуқув фанининг мақсади ва вазибалари

Фан ўқитилишининг мақсади- ишлаб чиқаришда хавфсиз ва соғлом иш шароитларини яратиш учун алоҳида ёки машина ва механизмлар конструкциясида қўлланиладиган хавфсизликни таъминлаш техник воситаларининг конструктив тузилиши ва ишлаш принципини ўргатиш, ҳамда уларни ҳисоблашга талабаларни назарий ва амалий жиҳатдан тайёрлашдан иборат.

Ушбу мақсадга эришиш учун фан талабаларни назарий билимлар, амалий кўникмалар, ҳодиса ва жараёнларга услубий ёндашув ҳамда илмий дунёқарашини шакиллантириш вазибаларини бажаради.

Фан бўйича талабаларнинг билим, кўникма ва малакаларига қуйидаги талаблар қўйилади. **Талаба:**

- “инсон – машина” тизимининг моҳияти;
- хавфсизликнинг техник воситалари фанининг асосий тушунча ва таърифлари;
- хавфсизлик талабларини тартибга солувчи стандартлар, техник талаблар ва бошқа ҳужжатлари;
- машина ва механизмлар конструкциясига қўйиладиган асосий техника хавфсизлиги қоида ва талаблари;
- машина ва механизмларнинг хавфсизлигини баҳолаш услублари;
- усқуналар, қурилмалар, машина ва механизмлар конструкциясига кирувчи ва алоҳида конструкцияга эга бўлган хавфсизликни таъминлаш техник воситаларига қўйиладиган хавфсизлик талаблари тўғрисида тушунчага эга бўлиши;

- хавфсизликни таъминлаш техник воситаларининг бузилмаслик ва таъмирлашга яроклилик кўрсаткичларини;
- хавфсизликни таъминлашнинг асосий техник воситалари ва уларнинг классификациясини;
- хавфсизликнинг техник воситаларини паспортлашни;
- хавфсизликни таъминлаш техник воситаларини ҳисоблашни;
- техник воситаларнинг мақбул вариантларини танлашда мустақил қарорлар қабул қилишни *билиши ва улардан фойдалана олиши*;
- техника хавфсизлиги бўйича меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлардан амалда фойдаланиш;
- хавфли ва зарарли омилларнинг турига қараб ҳимояланишнинг техник воситаларини танлаш;
- техника хавфсизлиги бўйича тадбирларни ишлаб чиқиш;
- мавжуд хавфсизликни таъминлашнинг техник воситаларини мукамаллаштириш бўйича режалар ишлаб чиқиш ва амалга ошириш;
- хавфсизликни таъминлаш техник воситаларидан амалда фойдаланиш бўйича *қўнқмаларга эга бўлиши керак*.

III. Асосий назарий қисм (маъруза машғулотлари)

1-модул. “Хавфсизликнинг техник воситалари” фанининг мақсади, вазифалари, тушунчалари ва таърифлари.

1-мавзу: “Хавфсизликнинг техник воситалари” фанининг мазмуни, мақсади, вазифалари.

“Хавфсизликнинг техник воситалари” фанининг мазмуни, мақсади, вазифалари. Фанининг асосий тушунча ва таърифлари.

2-мавзу: “Инсон – машин” тизими ва унинг хусусиятлари.

Хавфли зоналар, зарарли ва хавфли омиллар, хавфсизликни таъминлаш принциплари ва услублари.

2-модул. Машина ва механизмлар конструкциясига ва хавфсизликни таъминлаш техник воситаларига қўйиладиган умумий хавфсизлик талаблари.

3-мавзу: Машина ва механизмлар конструкциясига бўлган умумий хавфсизлик талаблари.

Техника хавфсизлигини таъминлаш бўйича асосий талаблар ва уларни тартибга солувчи стандартлар, техник талаблар ва бошқа ҳужжатлар.

4-мавзу: Машина ва механизмлар алоҳида конструкцияга эга бўлган хавфсизликни таъминлаш техник воситаларига бўлган хавфсизлик талаблари.

Машина ва механизмлар, қурилмалар конструкциясига кирувчи ва алоҳида конструкцияга эга бўлган хавфсизликни таъминлаш техник воситаларига бўлган хавфсизлик талаблари. Стандартлар, техник талаблар ва бошқа ҳужжатлар. Хавфсизликнинг техник воситаларини паспортлаш.

5-мавзу: Хавфсизликни баҳолашга қўйиладиган умумий талаблар.

Машина ва механизмларнинг хавфсизлик даражасини тавсифловчи кўрсаткичлар. Хавфсизликни баҳолаш услублари.

3-модул. Хавфсизликни таъминлаш техник воситаларнинг классификацияси

6-мавзу: Хавфсизликни таъминлашнинг асосий техник воситалари.

Хавфли зоналар тўсиқлари, сакловчи қурилмалар, тормоз қурилмалари, блокировка қурилмалари.

7-мавзу: Хавфсизликни таъминлашнинг воситаларининг классификацияси.

Нурли, товушли ва белги огоҳлантирувчилар, масофадан бошқариш воситалари, хавфсизликнинг меъёрланган орилиқлари, олдини олиш-синаш ишлари ва бошқа воситалар.

4-модул. Хавфсизликни таъминлаш техник воситаларининг ишончлилиги ва таъмирлашга яроқлилиги кўрсаткичлари

8-мавзу: Хавфсизлик таъминлаш техник воситаларининг ишончлилиги ва яроқлилиги кўрсаткичлари.

Хавфсизлик таъминлаш техник воситаларининг ишончлилиги ва яроқлилиги кўрсаткичлари. Хавфсизликни таъминлаш воситаларининг бузилмаслик ва таъмирлашга яроқлилиги кўрсаткичларини ўрганиш ва таҳлил қилиш.

5-модул. Шовқиндан ва титрашдан ҳимояланишнинг техник воситалари

9-мавзу: Шовқиндан ҳимояланишнинг техник воситалари ва усқуналари турлари.

Товуш ютиш ва товушни сўндириш техник воситалари, уларнинг тузилиши ва ишлаши.

10-мавзу: Титрашдан ҳимояланиш техник воситалари ва усқуналарининг турлари.

Титрашдан ҳимояланиш техник воситалари ва усқуналарининг турлари. Титраш амортизаторларини ҳисоблаш.

6-модул. Хавфсизликни таъминлашнинг тўсиқ воситалари

11-мавзу: Тўсиқ воситаларининг мақсади, вазифаси, турлари.

Тўсиқ воситаларининг мақсади, вазифаси, турлари ва уларнинг классификацияси. Тўсиқ воситаларига қўйиладиган талаблар.

12-мавзу: Отилиб кетувчи заррачалардан ва иссиқлик нурланишидан химояловчи тўсиқ воситалари.

Отилиб кетувчи заррачалардан химояловчи тўсиқ воситаларининг турлари ва уларни ҳисоблаш. Иссиқлик нурланишидан химояловчи тўсиқ воситаларининг турлари ва уларни ҳисоблаш.

6-модул. Хавфсизликни таъминлашнинг сақловчи қурилмалари

13-мавзу: Сақловчи қурилмаларнинг мақсади, вазифаси, турлари ва уларнинг классификацияси.

Сақловчи қурилмаларнинг мақсади, вазифаси, турлари ва уларнинг классификацияси. Сақловчи қурилмаларга қўйиладиган талаблар.

14-мавзу: Механик юкланишлардан сақловчи қурилмалар турлари ва уларни ҳисоблаш.

Механик юкланишлардан сақловчи қурилмалар турлари ва уларни ҳисоблаш.

15-мавзу: Машина ва механизмлар қисмларининг белгиланган чегарадан чиқмаслигини сақловчи қурилмалар турлари ва уларнинг ишлаши.

Машина ва механизмлар қисмларининг белгиланган чегарадан чиқмаслигини сақловчи қурилмалар турлари ва уларнинг ишлаши. Идишларда босим белгиланган меъёрдан ошиб кетишидан сақловчи қурилмалар турлари ва уларни ҳисоблаш.

7-модул. Хавфсизликни таъминлашнинг тормоз ва блокировка қурилмалари

16-мавзу: Тормоз қурилмаларининг мақсади, вазифаси, турлари ва уларнинг классификацияси.

Тормоз қурилмаларга қўйиладиган талаблар. Тормоз қурилмаларининг ишлаш принциплари ва уларни ҳисоблаш.

17-мавзу: Блокировка қурилмаларнинг мақсади, вазифаси, турлари ва уларнинг классификацияси.

Блокировка қурилмаларининг мақсади, вазифаси, турлари ва уларнинг классификацияси, ишлаш тартиби.

18-мавзу. Юк кўтариш-тушириш машина ва механизмларидаги хавфсизлигини таъминлаш воситалари, ускуна ва қурилмалари.
Юк кўтариш-тушириш машина ва механизмларидаги хавфсизлигини таъминлаш воситалари. Уларга қўйиладиган талаблар.

IV. Амалий машғулотлар бўйича кўрсатма ва тавсиялар

Ушбу ўқув фани бўйича талабаларни амалий машғулотларни маърузалар матни ва тавсия этилган адабиётлар ҳамда даврий журналлар, интернет материаллари билан ишлашни, стандарт ва малака талабларига мос равишда бажаришни ўз ичига олади.

Амалий машғулотлар давомида талабалар ишлаб чиқариш корхоналарининг меҳнат муҳофазаси бўлимлари томонидан юритиладиган меъёрий ҳужжатлар билан ишлаш кўникмаларини шакллантирадилар.

Амалий машғулотлар учун қуйидаги мавзулар тавсия этилади:

1. Юк кўтариш-тушириш машиналарининг хавфсизлигини таъминлаш ускуна ва қурилмаларининг турларини ўрганиш.
2. Шовқин тўсuvчи ва ютуvчи воситаларни ҳисоблаш.
3. Трактор, мелиоратив ва қурилиш машиналари кабинасининг титраш изоляторларини ҳисоблаш.
4. Кулачокли саклаш муфтасини ҳисоблаш.
5. Сақлаш пластиналарини ҳисоблаш.
6. Сақлаш клапанларини ҳисоблаш.
7. Тормоз қурилмаларини ҳисоблаш.
8. Иссиқлик нурланишидан ҳимояловчи тўсиқ воситаларини ҳисоблаш.
9. Блокировка қурилмаларини ҳисоблаш.

V. Семинар машғулотлар бўйича кўрсатма ва тавсиялар

Ушбу ўқув фани бўйича талабаларни семинар машғулотларни маърузалар матни ва тавсия этилган адабиётлар ҳамда даврий журналлар, интернет материаллари билан ишлашни, стандарт ва малака талабларига мос равишда тақдимот, турли хил машқли ўйинлар билан бажаришни ўз ичига олади.

Семинар машғулотларининг тахминий тавсия этиладиган мавзулари:

1. “Хавфсизликнинг техник воситалари” фанининг ривожланиш босқичлари ва фан томонидан ўрганиладиган муаммолар.
2. Хавфсизликни таъминлаш бўйича меъёрий – техник ҳужжатларни ўрганиш.
3. Ишлаб чиқариш жараёнлари ва ускуналарига бўлган асосий хавфсизлик талаблари келтирилган ҳужжатларни ўрганиш.
4. Машина-трактор агрегатининг ва бошқа механизмларнинг хавфсизлик даражасига баҳо беришни ўрганиш.
5. Хавфсизлик ранглари ва белгиларининг классификациясини ўрганиш.
6. Хавфсизликни таъминлашда олдини олуvчи (профилактик)

синашнинг аҳамиятини ўрганиш.

7. Суюлтирилган, эритилган ва сикилган газлар сақланадиган идишларни юклаш – тушириш ва ташишда хавфсизлик талабларини ўрганиш.

8. Буғ ва сув қозонларининг хавфсизлигини таъминлаш ўлчаш - назорат асбобларининг турлари ва ишлаш принципларини ўрганиш.

9. Кўчма компрессор қурилмаларини ишлатишда хавфсизликни таъминлаш тадбирларини ўрганиш.

VI. Мустақил таълим ва мустақил ишлар

Мустақил таълим учун тавсия этиладиган мавзулари:

1. Мелиоратив ва қурилиш машиналаридаги хавфсизликни таъминлаш воситаларини ўрганиш.

2. Қишлоқ хўжалиги машиналаридаги хавфсизликни таъминлаш воситаларини ўрганиш.

3. Насос агрегатлари ва қурилмаларидаги хавфсизликни таъминлаш воситаларини ўрганиш.

4. Кучланиш остидаги қурилмаларида фойдаланиладиган хавфсизликни таъминлаш воситаларини ўрганиш.

5. Соҳаларда фойдаланиладиган механизмлар, асбоб-ускуналарига қўйиладиган хавфсизлик талаблари.

6. Электр токи зарбасидан ҳимоя қилувчи воситаларни ўрганиш.

7. Хавфсизликни таъминлашда хавфсизлик габаритларини ва ораликларни меъёрлаш аҳамиятини ўрганиш.

8. “Хавфсизликнинг техник воситалари” фани бўйича глоссарий тузиш.

9. Хавфсизликни таъминлашда фойдаланиладиган ҳимоя воситаларини ўрганиш.

Мустақил ўзлаштириладиган мавзулар бўйича талабалар томонидан рефератлар тайёрлаш ва уни тақдимот қилиш тавсия этилади.

VII. Асосий ва қўшимча ўқув адабиётлар ҳамда ахборот манбаалари

Асосий адабиётлар

1. Mark A., Friend P., Fundamentals of Occupational safety and health. Bernan Press.Germany, 2007

2. Ибрагимов Э., Хожиев А. Хавфсизликнинг техник воситалари. Т.: ТИМИ, 2014, 202 б.

3. Ibragimov E.I., Gazinazarova S., Yuldashev O.R.. Mehnat muhofazasi maxsus kursi. Darslik.-Т.: ТИМИ, 2014.-536 б.

Қўшимча адабиётлар

4. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, катъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қоидаси бўлиши керак. Тошкент. Ўзбекистон, 2017.-104б.

5. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. Тошкент, Ўзбекистон, 2016.-56б.

6. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажигимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга кураамиз. - Т.: “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. – 488 б.

7. Йўлдошев О.Р., Рахимов О. Р, Хўжакулова Р.Т, Хасанова О.Т., “Меҳнатни муҳофаза қилиш”. –Т.: 2005.

8. Qudratov A. va b.. "Hayotiy faoliyat xavfsizligi". Ma`ruza kursi. "Aloqachi" -Т.: 2005. -355 б.

9. Ёрматов Ғ., Исамухамедов Ё. Меҳнат муҳофазаси. -Т.: Ўзбекистон, 2002. – 384 б.

10. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности. Ростов – Дон. 2006.

11. Безопасность жизнедеятельности. /Под.ред. Михайлова Л.А. Киев – Харьков – Минск, 2007. 301 с.

12. “Хавфли ишлаб чиқариш объектларининг sanoat хавфсизлиги тўғрисида”ги қонун. Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари тўплами. –Т.: 2006 й., 39-сон.

13. “Техник жиҳатдан тартибга солиш тўғрисида”ги қонун. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, –Т.: 2009 й., 17-сон.

Интернет сайтлари

14. www.gov.uz – Ўзбекистон Республикаси ҳукумат портали.

15. www.lex.uz – Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси.

16. www.mintrud.uz – Меҳнат ва аҳолини ижтимоий муҳофаза қилиш вазирлиги сайти.