

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ТЕХНИКА УНИВЕРСИТЕТИ

ТАСДИҚЛАЙМАН
Ректор С. Гуробджонов
2019 йил « 23 » « 06 »



КЕЛИШМЛДИ
Олий ва ўрта махсус таълим
вазирлиги

2019 йил « 17 » « 10 »
Рўқиятса олинди
№ БД-5630100- 4.01
2019 йил « 17 » « 08 »

Саноат тармокларида экологик бошқарув
асослари ва амалиёти.

ФАН ДАСТУРИ

Билим соҳаси:	600.000	Хизматлар соҳаси
Таълим соҳаси:	630.000	Атроф муҳит муҳофазаси
Таълим	5630100	Экология ва атроф муҳит
йўналиши:		муҳофазаси (саноатда)

Тошкент 2019

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2019 йил “ 4 ” 10 даги 882- сонли буйругининг 2 - иловаси билан фан дастури рўйхати тасдиқланган.

Фан дастури Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими йўналишлари бўйича Ўқув – услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи Кенгашининг 2019 йил “ 12 ” 08 даги 2 - сонли баённомаси билан маъқулланган.

Фан дастури Тошкент давлат техника университетида ишлаб чиқилган.

Тузувчилар:

- | | |
|---------------|--|
| Сафаев У.А. | – ТошДТУ «Экология ва атроф мухит муҳофазаси» кафедраси доценти, к.ф.н.; |
| Тургунов А.А. | – ТошДТУ «Экология ва атроф мухит муҳофазаси» кафедраси доценти, т.ф.н. |

Такризчилар:

- | | |
|--------------|--|
| Кулдашева Ш. | – ЎзФА “Умумий ва неорганик кимё илмий тадқиқот институт”, коллоид химия лабораторияси етакчи илмий ходими к.ф.д.; |
| Мирзаев У.М. | – ТошДТУ «Умумий кимё» кафедраси доценти, к.ф.н. |

Фан дастури Тошкент давлат техника университети Кенгашида кўриб чиқилган ва тавсия қилинган (2019 йил “ 24 ” 06 даги 10 - сонли баённома).

I. Ўқув фанининг долзарблиги ва олий касбий таълимдаги ўрни

Саноат технологияларининг ривожланиши ва ишлаб чиқариш кўламининг кескин ортиши натижасида табiiй ресурсларни аёвсиз ишлатилиши ва корхоналар томонидан атроф муҳитга ташланадиган чиқиндиларнинг ортиши, экологик ҳолатнинг кескинлашувининг салбий оқибатларини олдини олиш йўллари бири саноатнинг барча тармоқларида экологик бошқарувни йўлга қўйишдир.

«Саноат тармоқларда экологик бошқарув асослари ва амалиёти» фанини ана шу масалаларни ҳал қилиш учун талабаларни дунёдаги ва Ўзбекистондаги замонавий корхоналарда атроф муҳитни бошқариш тизими асослари ва уларни амалдаги тадбиқи билан таништиришга хизмат қилади.

Курс халқаро ISO14000 стандартлари серияси, корхоналарнинг экологик сиёсати, корхонада экологик менежмент системасининг тузилиши ҳақида маълумот беради.

Ушбу курснинг амалий дастури корхонанинг экологик дастурлар ва табиатни муҳофаза этиш режаларини ишлаб чиқишнинг асосий принципларининг асослари билан таништиради. Мисоллар тариқасида саноат корхонасининг табиатни муҳофаза қилиш борасидаги принципларини ишлаб чиқариш жараёнлари, экологик аспектларида қўлланилиши кўрилади.

II. Ўқув фанининг мақсади ва вазифаси

«Саноат тармоқларда экологик бошқарув асослари ва амалиёти» фанини ўқитишнинг мақсади талабаларга саноат корхоналарида атроф муҳитни бошқариш усулларининг асослари билан таништиришдир.

Фанининг вазифаси талабаларда саноатда экологик менежментни олиб бориш орқали корхоналарнинг атроф муҳитга таъсирини баҳолаш, саноат корхоналарида атроф муҳитни бошқаришнинг халқаро дунё стандартларига асосланган усулларини амалда қўллаб атроф муҳитнинг ифлосланишини олдини олиш, табиатни муҳофаза қилиш тадбирларини йўлга

қўйишнинг ўргатиш ва корхонада экологик сиёсат тизimini олиб бориш билиmini шакллантиришдан иборат.

«Саноат тармоқларда экологик бошқарув асослари ва амалиёти» фанини ўзлаштириш жараёнида амалга ошириладиган масалалар доирасида бакалавр:

- саноат тармоқларида атроф муҳитни бошқариш тизимлари ва амалий услублари *ҳақида тасаввурга эга бўлиши*;
- экологик менежмент соҳасидаги BS 7750, EMAS ва ISO 14001 халқаро стандартлари ва уларнинг тизими ва уларнинг моҳияти;
- корхоналарнинг экологик менежмент тизimini ишлаб чиқиш, саноат тармоқларида экологик аспектларни аниқлаш, саноат тармоқларини атроф муҳитга таъсирини баҳолаш лойиҳасини бажаришнинг асослари;
- табиатни муҳофаза қилиш тадбирлари, экологик мониторингни ўтказиш босқичлари;
- саноат тармоқларида фавқулодда ҳолатларда атроф муҳитни муҳофаза қилиш чора-тадбирларининг асосларини *билиши ва улардан фойдалана олиши*;
- корхонанинг атроф муҳит муҳофазаси бўйича статистик ҳисоботларни тайёрлаш;
- саноат ишлаб чиқариш тармоқларида атроф муҳитни бошқариш бўйича амалга ошириладиган тадбирларни ўтказиш *қўникмаларига эга бўлиши керак*.

III. Асосий назарий қисм (маъруза машғулоти)

1-модуль. Стандартлар.

1-мавзу

“Саноат тармоқларда экологик бошқарув асослари ва амалиёти” фанига кириш. Экологик менежмент тизимлари соҳасидаги стандартлар ва халқаро тавсиялар.

2-мавзу

Экологик менежмент тизимлари соҳасида BS-7750 Британия стандарти. Экологик менежмент схемаси ва EMAS аудитлаштириш.

3-мавзу

Экологик менежмент тизимларининг халқаро стандартларини кетма-кетлиги. Корхона учун экологик менежмент тизимини (ЭМТ) ишлаб чиқиш. Экологик менежмент функциялари.

2-модуль. Экологик баҳолаш асослари.

4-мавзу

Дастлабки экологик баҳолаш ва экологик аспектларни аниқлаш Корхонада экологик бошқарув тизими структураси. Экологик бошқарув тизимида коммуникациялар.

5-мавзу

Ўзбекистон республикаси корхоналарида экологик бошқарув тизими. Қўйилган экологик мақсадларни ҳал этиш, атроф муҳитга таъсир этувчи жараёнларини бошқаришга қаратилган тадбирлар.

6-мавзу

Атроф муҳит ҳолати ва атроф муҳит бошқарувини амалга ошириш устидан назорат.

7-мавзу

Атроф муҳитга таъсирни баҳолаш процедураси (ОВОС). Қайси ҳолатларда ОВОС процедураси амалга оширилади. Атроф муҳитга таъсирни баҳолаш принциплари.

3-модуль. Экологик баҳолаш процедуралари.

8-мавзу

ОВОС этаплари.

Атроф муҳитга таъсирни баҳолаш процедурасини ишлаб чиқишда жамоатчиликни қатнашуви. ОВОСнинг миллий процедураси.

9-мавзу

ЗВОСни жамоат эшитуви. Экологик талафотлар аризаси (ЗЭП).

Атроф муҳитга таъсирларини экологик меъёрлари.

10-мавзу

Атмосфера ҳавосини ифлослантирувчи манбаларини рўйхатга олишни ўтказиш. Меъёрий рухсат берилган ташламалар лойиҳасини ишлаб чиқиш (ПДВ).

11-мавзу

Атмосферага ифлослантирувчи моддаларни ташлашга рухсат олиш. Махсус сув ишлатишга рухсат олиш.

12-мавзу

Ифлослантирувчи моддани оқизиш метёрлари (ПДС). Ишлаб чиқариш ва истеъмол чиқиндиларини рўйхатга олиш тартиби.

4-модуль. Чиқиндилар.

13-мавзу

Ишлаб чиқариш ва истеъмол чиқиндиларини жойлаштириш лимит лойиҳасини ишлаб чиқиш.

14-мавзу

Чиқиндиларни йўқотиш (кўмиш) учун рухсат олиш тартиби.
Чиқиндиларни хавфлигини баҳолаш.

5-модуль. Табиатни муҳофа қилиш.

15-мавзу

Табиатни муҳофазалаш тадбирлари. Лойиҳалаш босқичида табиатни муҳофаза этиш тадбирлари.

16-мавзу

Қурилиш монтаж босқичида табиатни муҳофаза этиш тадбирлари.

17-мавзу

Ишлаб чиқариш корхоналарини ишлаб турганида табиатни муҳофаза этиш тадбирлари.

18-мавзу

Сув ресурсларини муҳофаза этиш ва самарали ишлатиш бўйича тадбирлар.

6-модуль. Экологик мониторинг.

19-мавзу

Экологик мониторинг. Умумий тушунчалар. Экологик мониторингнинг синфланиши.

20-мавзу

Давлат назоратини регламентация қилиш. Мониторинг дастурини ишлаб чиқиш.

21-мавзу

Атроф муҳит ҳолатини ўрганиш бўйича ҳисобот. Корхонанинг атроф муҳитни муҳофазалаш ва табиий ресурсларини ишлатиши бўйича статистик ҳисоботи.

7-модуль. Тўловлар.

22-мавзу

Ўзбекистон республикаси ҳудудида атроф муҳитни ифлослаш ва чиқиндиларни жойлаштириш бўйича тўловлар.

23-мавзу

Стационар манбалардан атмосфера ҳавосига (сув объектларига ёки паст текисликларга) ифлослантирувчи моддаларни ташлашга (оқизишга) тўловларни ҳисоблаш.

24-мавзу

Автотранспортдан атмосфера ҳавосига ифлослантирувчи моддаларни ташлаш учун тўловларни ҳисоблаш.

25-мавзу

Чиқиндиларни жойлаштириш учун тўловларни ҳисоблаш. Саноат корхонасини атроф муҳитга таъсири билан боғлиқ фарқулоқда вазиятлар.

8-модуль. Экологик хавфсизлик ва экологик аудит.

26-мавзу

Содир бўлиши мумкин бўлган аварияларни бартараф этиш режаси мундарижаси.

27-мавзу

Ерларни қайта тиклаш тадбирлари ва ифлослантиришни баҳолаш тартиби.

28-мавзу

Экологик аудит. Сувдан ва ердан фойдаланувчи корхоналарни экологик аудити процедураси. Экологик аудитни ўтказиш тартиби.

IV. Амалий машғулотлар бўйича кўрсатма ва тавсиялар

Амалий машғулотларда талабаларнинг маъруза ва бошқа машғулотларда олган билимларини мустаҳкамлаш ва кенгайтиришга асосий эътибор берилади.

Амалий машғулотлар учун қуйидаги мавзулар тавсия этилади:

1. Ишлаб чиқариш жараёнларининг атроф муҳитга таъсирини экологик аспектларини аниқлаш ва дастлабки баҳолаш.

2. Мухим аспектларини аниқлаш. АМТБ тадбирини хужжатларини техник экспертизасини ўтказиш.
3. Атроф мухитга ишлаб чиқариш жараёнидан ташланадиган ташламаларни рухсат этилган ташланмасини (РЭТ) ҳисоблаш.
4. Саноат корхонасини сув таъминотини ва сув ташлашини ҳисоблаш.
5. Махсус сув ишлатишга рухсат.
6. Атроф мухитни ифлослаш ва чиқиндиларни жойлаштириш бўйича тўловларни ҳисоблаш.

Амалий машғулотлар мультимедия қурилмалари билан жиҳозланган аудиторияда бир академ гуруҳга бир ўқитувчи томонидан ўтказилиши лозим.

Машғулотлар фаол ва интерфаол усуллар ёрдамида ўтилиши, мос равишда педагогик ва ахборот технологиялар қўлланилиши мақсадга мувофиқ. Унда талабалар маъруза мавзулари бўйича олган билимларини амалий вазифаларини бажариш орқали қўникмаларга айлантирадилар.

«Саноат тармоқларда экологик бошқарув асослари ва амалиёти» фанидан дарслик ва ўқув қўлланмаларни ўзлаштириш асосида талабалар билимларини мустаҳкамлашга эришиш, тарқатма материаллардан фойдаланиш, илмий мақолалар ва тезисларни чоп этиш орқали талабалар билимини ошириш, мавзулар бўйича кўргазмали материаллар тайёрлаш ва бошқалар тавсия этилади.

V. Лаборатория ишларини ташкил этиш бўйича кўрсатма ва тавсиялар

Фан бўйича лаборатория ишлари намунавий ўқув режада кўзда тутилмаган.

VI. Курс лойиҳаси (иши) бўйича услубий кўрсатма ва тавсиялар

Фан бўйича лойиҳаси (иши) намунавий ўқув режасида режалаштирилмаган.

VII. Мустақил таълим ва мустақил ишлар

Мустақил ишда талабалар маъруза машғулотлари материаллари асосида ўтилган материалларни мустақил равишда ўзлаштирадilar, масалалар ечадилар, РЭЧТ, РЭЧЧ, РЭЧК лойиҳаларини тайёрлаш, шунингдек интернет сайтлари асосида материалларни йиғиш бўйича шугулланадилар.

Тавсия этилаётган мустақил ишларнинг мавзулари

Талаба мустақил ишини ташкил этишда қуйидаги мавзулардан фойдаланилади:

- Ўзбекистон ва дунёнинг ҳозирги кундаги экологик ҳолати;
- экологик муаммоларнинг пайдо бўлиш сабаблари, салбий таъсирлар ва уларни олдини олиш;
- йирик ишлаб чиқариш корхоналарининг атроф муҳитга таъсирини баҳолаш;
- саноат чиқиндилари, уларни тўпланиши, атроф муҳитга салбий таъсири, муаммолар;
- ривожланган давлатларда экологик менежмент дастурлари, тажрибалар;
- экологик аудит ўтказиш дунё тажрибалари.

VIII. Асосий ва қўшимча ўқув адабиётлар ҳамда ахборот манбалари

Асосий адабиётлар

1. Tomas M. Koontz, Toddi A. Steelman, Jo Ann Carmin, Katrina Smith Korfmacher Collaborative Environmental Management: What roles for Government — 1. Resources for the Future Washington DC, USA. 2003. 5 '
2. Ian Thomas. Environmental Management. Process and practices far Australia. The federation press. 2005..
3. Louis Theodor. Ryan Dupont Environmental Management. Problems and solution. Lewis publishers. Boca Raton Boston London New York Washington D C 2007.

4. Dixon Thompson. Serena Van Bakel. A practical Introduction to Environmental Management on Canadian Campuses.
5. Robert A. Corbitt. Standart handbook of Environmental Engineering. New York. USA 2002.
6. С.В Макаров. Т.В. Гусев. «Экологический менеджмент». Учебное пособие, М..Химия в России. 2003 г.

Қўшимча адабиётлар

1. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. Ўзбекистон Республикаси Президентининг лавозимида киришиш тантанали маросимида бағишланган Олий Мажлис палаталарининг қўшма мажлисидаги нутқи. -Т/. "Ўзбекистон" НМИУ, 2016. - 56 б.
2. Мирзиёев Ш.М. Қонуни устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш - юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гарови. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганининг 24 йиллигига бағишланган тантанали маросимдаги маъруза 2016 йил 1 декабрь. -Т.: "Ўзбекистон" НМИУ, 2016. -48 б.
3. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажакимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамиз. - Т.. "Ўзбекистон" НМИУ, 2017,-488 б.
4. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Харакатлар стратегияси тугрисида. - Т.:2017 йил 7 февраль, ПФ-4947-сонли Фармони.
5. Положение о порядке разработки и согласовании проектов экологических нормативов. Утверждено приказом Кабинета Министров РУз от 21 января 2014 года №14.
- 6.«Положение о государственной экологической экспертизе в Республике Узбекистан». Приложение № 1 к Постановлению Кабинета Министров РУз от 31 декабря 2001 г. №491. Ташкент.
7. Постановление Кабинета министров РУз №258 от 04.09.2012 г. «Об утверждении положения о порядке сдачи, сбора,

- осуществления расчетов, хранения и транспортировки отработанных технических масел». Ташкент
8. ISO 14 001. «Спецификация и руководство по использованию систем экологического менеджмента». ISO, 1996
 9. ISO 14 010. «Основные принципы экологического аудита - Аудит».
 10. ISO 14 011 Процедуры - часть 1: Аудит системы экологического менеджмента.
 11. ISO 14 012 Квалификационные критерии для экологических аудиторов.
 12. С.В. Макаров, Т.В. Гусев «Экологический менеджмент» - Химия в России: 2003.
 13. М. Мескон «Основы менеджмента» - М.: «Дело», 1995.
 14. С.В. Макаров, Т.В. Гусев «Использование экологического аудирования в практике производственной и территориальной природоохранной деятельности» - Химия в России: 1997, № 12

Электрон ресурслар

1. [http: www.environment.ru](http://www.environment.ru).
2. [http: www.ecologye.ru](http://www.ecologye.ru).
3. [http: www.environ.com](http://www.environ.com).
4. [http: www.ecolog.com](http://www.ecolog.com).
5. [http: www.clin.prod.com](http://www.clin.prod.com).
6. [http: www.ts-ecologyes](http://www.ts-ecologyes)