**КАСБ СТАНДАРТИ**

**Қишлоқ хўжалигида техникаларни масофадан бошқариш оператори**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 касб стандарти номланиши

|  |
| --- |
|  |
| Вазирликнинг Рўйҳатга олиш рақами |

Ташкилотнинг тадсиқловчи реквизитлари

**I-Бўлим. Умумий маълумотлар**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Қишлоқ хўжалигида рақамли технологиялар |  | А01 |
| (мутахассислик фаолияти турининг номланиши) | Дескриптор коди |
| **Мутахассислик фаолият турининг асосий мақсади:** |
| Қишлоқ хўжалиги техникаларини масофадан бошқариш бўйича технологик жараённи ишлаб чиқиш. Улардан фойдаланишнинг самарали усулларини ва қишлоқ хўжалигига татбиқини шакллантириш |

**Фаолият гуруҳи:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3131 | Оператор  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| (ММСТ бўйича коди) | ( номи)  | (ММСТ бўйича коди) | ( номи)  |
|  | **Иқтисодий фаолият турларига киритилиши:** |
| 01 | Деҳқончилик ва чорвачилик, овчилик ва бусоҳаларда хизмат кўрсатиш |
| 01.6 | Қишлоқ хўжалик соҳасидаги ёрдамчи фаолият турлари |
| 62.0 | Компьютер дастурлаштириши, маслаҳат бериш ва бошқа ёрдамчи хизматлар |
| 62.01 | Компьютер дастурлаштириш соҳасидаги фаолият |

(ИФТК коди) (иқтисодий фаолият турининг номланиши)

**II-БЎЛИМ**

**Касб стандартига киритилган меҳнат вазифаларининг таснифи**

**(касбий фаолият турининг вазифалари харитаси)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Умумлаштирилган меҳнат вазифалари** | **Меҳнат вазифалари** |
| Коди  | Номланиши | Малака даражаси | Номланиши  | Коди | Малака даражаси |
| А | Масофадан бошқариш дастурларини технологик жараёнларга тадбиқ этиш | 4 | Техникаларни масофадан бошқариш дастурларини ўрганиш | А/01.4 | 4 |
| Техникаларни масофадан бошқариш дастурларини қўллаш | А/02.4 | 4 |
| B | Стационар рақамли қурималарни бошқариш | 4 | Стационар рақамли қурималарни ўрганиш | B/01.4 | 4 |
| Бошқарилаётган стационар техникалардан ахборотларни қабул қилиш | B/02.4 | 4 |
| C | Қишлоқ хўжалигида техникаларни масофадан бошқаришни назорат қилиш | 4 | Қишлоқ хўжалиги техникаларини масофавий назорат қилишни ўрганиш  | C/01.4 | 4 |
| Қишлоқ хўжалиги техникаларини бошқаришда масофавий назорат тизимларни қўллаш  | C/02.4 | 4 |
| D | Бошқарувчисиз қишлоқ хўжалиги техникаларини масофадан бошқариш | 4 | Бошқарувчисиз қишлоқ хўжалиги техникаларини ўрганиш | D/01.4 | 4 |
| Бошқарувчисиз қишлоқ хўжалиги техникаларини навигаторлар ёрдамида бошқариш | D/02.4 | 4 |

**III-БЎЛИМ**

**Умумлаштирилган меҳнат вазифаларининг тавсифи**

**3.1. Умумлаштирилган меҳнат вазифаси**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номланиши** | Масофадан бошқариш дастурларини ўрганиш |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Коди** | А |  **Малака даражаси** | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Лавозимларнинг эҳтимолий (тахминий) номланиши**  | Қишлоқ хўжалиги техникаларини масофадан бошқариш оператори |
| **Таълим ва ўқитишга талаблар** | Ўрта касбий маълумот – малакали ишчи (хизматчи)ларни тайёрлаш дастурлари |
| **Амалий ишлар бўйича тажрибага талаблар** | **-** |
| **Меҳнат қилишга рухсат бериш учун махсус талаблар** | Меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича йўл-йўриқ бериш (инструктаж ўтказиш) |

**3.1.1. Меҳнат вазифалари**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номланиши** | Техникаларни масофадан бошқариш дастурларини ўрганиш |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Коди** | А/01.4 | **Малака даражаси** | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Меҳнат жараёнидаги ҳаракатлари | Қишлоқ хўжалиги техникаларини масофадан бошқариш объектларини ишлаш принципларини ўрганиш. |
| Қишлоқ хўжалиги техникаларини масофадан бошқарувчи мавжуд амалий дастурларни таҳлил қилиш. |
| Қишлоқ хўжалиги техникаларини масофадан бошқарувчи GPS навигатор дастурларини тадбиқ этиш. |
| Зарурий кўникмалар | Ахборот тизимларида ишлашни билиш, уларни қишлоқ хўжалигида қўллаш тартиби |
| Техникаларни масофадан бошқарувчи турли технологияларини қўллай олиш тартиби |
| Қишлоқ хўжалиги техникаларидан, турли платалардан, датчиклардан, чиплардан тармоқ технологияларини ишлата олиш тартиби |
| Қишлоқ хўжалиги техникаларини масофадан бошқарувчи операцион системаларни ўрнатиш ва улардан фойдалана олиш тартиби |
| Қўшимча дастурий ва техник воситаларни улаш, ўрнатиш тартиби |
| Зарурий билимлар | Қишлоқ хўжалиги техникаларини масофадан бошқарувчи дастурий ва техник воситаларни билиш |
| Қишлоқ хўжалиги техникаларини масофадан бошқарувчи дастурий воситалар орқали олинаётган ахборотларни жамлаш ва таҳлил қилиш учун мобил қурилмалари ҳамда компьютер технологиялари. |
| Қишлоқ хўжалиги техникаларини масофадан бошқарувчи дастурий ва техник воситалар учун махсус сервис хизматларини билиш |
| Бошқа тавсифлар | Бажариладиган ишларни юқори малакали ходим раҳбарлигида амалга ошириш |

**3.1.2. Меҳнат вазифалари**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номланиши** | Техникаларни масофадан бошқариш дастурларини қўллаш |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Коди** | А/02.4 | **Малака даражаси** | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Меҳнат жараёнидаги ҳаракатлари | Қишлоқ хўжалиги техникаларини масофадан бошқарувчи жаҳон тажрибасидаги мобил дастурларни таҳлил қилиш |
| Қишлоқ хўжалиги техникаларини масофадан бошқариш учун мобил қурилмалардан фойдаланиш |
| Зарурий кўникмалар | Техникаларни масофадан бошқариш дастурларида профилактик видеокузатувлар олиб бориш тартиби |
| Масофадан бошқариш дастурлари ёрдамида техникаларни турли ҳудудларга кўчириб ўтказиш тартиби |
| Қишлоқ хўжалиги техникаларини бошқаришда турли тармоқ технологияларидан фойдаланиш тартиби |
| Қўшимча мобил дастурлар ва техник воситаларни улаш ҳамда ўрнатиш тартиби |
| Зарурий билимлар | Қишлоқ хўжалиги техникаларини масофадан бошқарувчи дастурий ва аппарат воситаларни қўллашни билиш |
| Масофадан бошқарувчи дастурий воситалар орқали олинаётган ахборотларни йиғиш ва таҳлил қилиш учун мобил қурилмаларини ишлата олиш |
| Масофадан бошқарувчи дастурий ва техник воситалар учун махсус ва қўшимча сервис хизматларини билиш |
| Бошқа тавсифлар | Бажариладиган ишларни юқори малакали ходим раҳбарлигида амалга ошириш |

**3.2. Умумлаштирилган меҳнат вазифаси**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номланиши** | Стационар рақамли қурималарни бошқариш |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Коди** | B |  **Малака даражаси** | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Лавозимларнинг эҳтимолий (тахминий) номланиши**  | Стационар рақамли қурималарни бошқариш оператори |
| **Таълим ва ўқитишга талаблар** | Ўрта касбий таълим - малакали ишчи, хизматчиларини тайёрлаш дастурлари |
| **Амалий ишлар бўйича тажрибага талаблар** | **-** |
| **Меҳнат қилишга рухсат бериш учун махсус талаблар** | Меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича йўл-йўриқ бериш (инструктаж ўтказиш) |

**3.2.1. Меҳнат вазифалари**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номланиши** | Стационар рақамли қурималарни ўрганиш |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Коди** | В/01.4 | **Малака даражаси** | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Меҳнат жараёнидаги ҳаракатлари | Қишлоқ хўжалигида фойдаланиладиган рақамли қурилмаларни ўрганиш |
| Қишлоқ хўжалиги техникаларини масофадан бошқарувчи стационар қурилмалар объектларини ўрганиш. |
| Зарурий кўникмалар | Стационар техникаларни масофадан бошқарувчи турли коммуникация технологияларни қўллай олиш тартиби |
| Стационар техникаларини масофадан бошқарувчи операцион системаларни ўрнатишни ва улардан фойдалана олиш тартиби |
| Стационар техникаларни масофадан бошқарувчи турли тармоқ технологияларини қўллай олиш тартиби |
| Зарурий билимлар | Стационар қишлоқ хўжалиги техникаларини масофадан бошқарувчи коммуникацион дастурий воситаларни билиш |
| Масофадан бошқарилувчи стационар қишлоқ хўжалиги техникаларини борт видеокузатув тизимлари |
| Масофадан бошқарилувчи стационар қишлоқ хўжалиги техникаларини технологик режими ва уларни тартибга солиш қоидалари |
| Бошқа тавсифлар | Бажариладиган ишларни юқори малакали ходим раҳбарлигида амалга ошириш |

**3.2.2. Меҳнат вазифалари**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номланиши** | Бошқарилаётган стационар техникалардан ахборотларни қабул қилиш |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Коди** | В/02.4 | **Малака даражаси** | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Меҳнат жараёнидаги ҳаракатлари | Қишлоқ хўжалиги техникаларини масофадан бошқарувчи стационар қурилмаларни бошқарувчи амалий дастур ва мобил иловаларни ўрганиш |
| Стационар қишлоқ хўжалиги техникаларининг ўзаро боғланишини назорат қилиш. |
| Бошқарилаётган стационар техникалардан ахборотларни қабул қилиш, йиғиш ва таҳлил қилиш |
| Зарурий кўникмалар | Стационар техникаларда қўлланиладиган техник ва дастурий воситалар турлари ва уларни қўллаш тартиби |
| Стационар техникаларда ахборотларни ҳимоя қилишда қўлланиладиган усуллар ва воситалар турлари ҳамда уларни қўллаш тартиби |
| Стационар техникаларда ахборотларни қабул қилишда давлат стандартлари ва техник шартлари |
| Зарурий билимлар | Бошқарилаётган стационар техникалардан қабул қилинган ахборотлар |
| Стационар техникалардан қабул қилинган ахборотларни йиғиш, таҳлил қилиш ва қайта ишлаш |
| Бошқа тавсифлар | Бажариладиган ишларни юқори малакали ходим раҳбарлигида амалга ошириш |

**3.3. Умумлаштирилган меҳнат вазифаси**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номланиши** | Қишлоқ хўжалигида техникаларни масофадан бошқаришни назорат қилиш |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Коди** | С |  **Малака даражаси** | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Лавозимларнинг эҳтимолий (тахминий) номланиши**  | Қишлоқ хўжалиги техникаларини автоматлаштирилган-дистанцион бошқарувчи оператор |
| **Таълим ва ўқитишга талаблар** | Ўрта касбий таълим - малакали ишчи, хизматчиларини тайёрлаш дастурлари |
| **Амалий ишлар бўйича тажрибага талаблар** | **-** |
| **Меҳнат қилишга рухсат бериш учун махсус талаблар** | Меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича йўл-йўриқ бериш (инструктаж ўтказиш) |

**3.3.1. Меҳнат вазифалари**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номланиши** | Қишлоқ хўжалиги техникаларини масофавий назорат қилишни ўрганиш |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Коди** | С/01.4 |  **Малака даражаси** | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Меҳнат жараёнидаги ҳаракатлари | Қишлоқ хўжалиги техникаларини масофавий назорат қилиш объектларини таҳлил қилиш |
| Қишлоқ хўжалиги техникаларини масофавий назорат қилиш объектларини тармоқлар бўйича тадбиқ этиш |
| Зарурий кўникмалар | Қишлоқ хўжалиги техникаларига масофавий назорат қилиш тизимини қўллаш тартиби |
| Автоматлаштирилган қишлоқ хўжалиги техникаларига техник хизмат кўрсатиш тартиби |
| Қишлоқ хўжалиги техникаларини ҳудуддан ҳудудга дистанцион бошқарув асосида ўтказиш ва техникаларни идентификация қилиш тартиби |
| Қишлоқ хўжалиги техникаларини ҳудуддан ҳудудга дистанцион бошқарув асосида ўтказишда техникаларни ҳимоя қилиш усуллари ва воситалар турлари ҳамда уларни қўллаш тартиби |
| Зарурий билимлар | Қишлоқ хўжалиги техникаларини мониторинг тизими, турли датчиклар ва ўлчаш, назорат қурилмаларини билиши |
| Қишлоқ хўжалиги техникаларини паркларда сақлаш ва назорат қилиш технологияларини билиш |
| Қишлоқ хўжалиги техникалари тўғрисидаги йиғилган ахборотларни қайта ишлаш ва таҳлил қилиш |
| Бошқа тавсифлар | Бажариладиган ишларни юқори малакали ходим раҳбарлигида амалга ошириш |

**3.3.2. Меҳнат вазифалари**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номланиши** | Қишлоқ хўжалиги техникаларини бошқаришда масофавий назорат тизимларни қўллаш |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Коди** | С/02.4 |  **Малака даражаси** | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Меҳнат жараёнидаги ҳаракатлари | Қишлоқ хўжалиги техникаларини бошқаришда техникалар ҳолатини ўрганиш |
| Қишлоқ хўжалиги техникаларини бошқаришда техникалар ҳолатини таҳлил қилиш ва назорат қилиш |
| Қишлоқ хўжалиги техникаларини масофавий назорат қилишнинг жаҳон тажрибасини ўрганиш |
| Зарурий кўникмалар | Қишлоқ хўжалиги техникаларини бошқаришда “ГЛОНАСС-мониторинг” тизимидан фойдаланиш тартиби |
| Қишлоқ хўжалиги техникаларини масофавий назорат қилишда аэрокосмик суратлар ва кортография тизими тартиби |
| Қишлоқ хўжалиги техникалари ҳолатини баҳолаш (техникалар мониторинги, зарарни баҳолаш) тартиби |
| Зарурий билимлар | Қишлоқ хўжалиги техникаларини масофавий назорат қилишда “Булутли технология”лардан фойдаланиш |
| Қишлоқ хўжалиги техникаларини кўчириб ўтказишда ҳудудларнинг мавсумий ўзгаришлар тўғрисида зарурий ахборотлар олишни билиши |
| Ҳар қандай об-ҳаво шароитида тасвирга олиш қобилияти мавжуд махсус радарлардан фойдаланиш |
| Бошқа тавсифлар | Бажариладиган ишларни юқори малакали ходим раҳбарлигида амалга ошириш |

**3.4. Умумлаштирилган меҳнат вазифаси**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номланиши** | Бошқарувчисиз қишлоқ хўжалиги техникаларини масофадан бошқариш |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Коди** | D |  **Малака даражаси** | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Лавозимларнинг эҳтимолий (тахминий) номланиши**  | Бошқарувчисиз қишлоқ хўжалиги техникаларини масофадан бошқариш оператори |
| **Таълим ва ўқитишга талаблар** | Ўрта касбий таълим - малакали ишчи, хизматчиларини тайёрлаш дастурлари |
| **Амалий ишлар бўйича тажрибага талаблар** | **-** |
| **Меҳнат қилишга рухсат бериш учун махсус талаблар** | Меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича йўл-йўриқ бериш (инструктаж ўтказиш) |

**3.4.1. Меҳнат вазифалари**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номланиши** | Бошқарувчисиз қишлоқ хўжалиги техникаларини ўрганиш |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Коди** | D/01.4 | **Малака даражаси** | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Меҳнат жараёнидаги ҳаракатлари | Автосимулятор дастур ва мобил иловаларни ўрганиш |
| Техникалардан фойдаланишда кузатувчанликни ошириш |
| Техникалардан фойдаланишда жавобгарликни ошириш |
| Зарурий кўникмалар | Бошқарувчисиз қишлоқ хўжалиги техникаларини йиғишни ўрганиш |
| Бошқарувчисиз қишлоқ хўжалиги техникаларини созлаш кўникмасини ошириш |
| Бошқарувчисиз қишлоқ хўжалиги техникаларидан қабул қилинган натижаларни таҳлил қилиш |
| Зарурий билимлар | Бошқарувчисиз қишлоқ хўжалиги техникаларини бошқаришда йўл харитаси ва графигини тузиш |
| Бошқарувчисиз қишлоқ хўжалиги техникаларини навигаторлар ёрдамида дистанцион бошқарув |
| Бошқарувчисиз қишлоқ хўжалиги техникаларидан фойдаланишда техника хавфсизлиги қоидалари |
| Бошқа тавсифлар | Бажариладиган ишларни юқори малакали ходим раҳбарлигида амалга ошириш |

**3.4.2. Меҳнат вазифалари**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номланиши** | Бошқарувчисиз қишлоқ хўжалиги техникаларини навигаторлар ёрдамида бошқариш |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Коди** | D/02.4 | **Малака даражаси** | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Меҳнат жараёнидаги ҳаракатлари | Бошқарувчисиз қишлоқ хўжалиги техникалари объектларини таҳлил қилиш |
| Бошқарувчисиз қишлоқ хўжалиги техникалари объектларини махсус дастурий ва техник воситалар асосида бошқариш |
| Бошқарувчисиз қишлоқ хўжалиги техникаларини бошқаришда ташқи таъсирлардан ҳимояланиш |
| Зарурий кўникмалар | Қишлоқ хўжалик техникаларини бошқаришда техникаларни идентификациялаш тартиби |
| Қишлоқ хўжалик техникаларини ёқилғи билан таъминлашда назоратни ташкил этиш тартиби |
| Қишлоқ хўжалик техникаларини бошқаришда қабул қилинган ахборотларни доимий ҳисобга олиш |
| Зарурий билимлар | Қишлоқ хўжалиги техникаларини махсус паркларда сақлашни бошқаришни билиши |
| Қишлоқ хўжалик техникаларини бошқариш орқали қабул қилинган ахборотларни йиғиш ва таҳлил қилиш |
| Бошқарувчисиз қишлоқ хўжалиги техникалари учун махсус ва қўшимча сервис хизматлари |
| Бошқа тавсифлар | Бажариладиган ишларни юқори малакали ходим раҳбарлигида амалга ошириш |

**IV-БЎЛИМ**

**Касбий-мутахассислик стандартнинг ишлаб чиққан ташкилотлар тўғрисида маълумотлар**

**1. Масъул ишлаб чиқувчи ташкилот**

|  |
| --- |
| Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги(ташкилот номи)Кадрлар ва ўқув юртлари бошқармаси бошлиғиАбдуалимов Э.У \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(раҳбарнинг лавозими ва Ф.И.Ш.) (имзоси) |

**2. Ишлаб чиқувчи ташкилотларнинг номлари**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Тошкент давлат аграр университети |
|  | Агрологистика ва бизнес факультети |
|  | Ахборот технологиялар ва математика кафедраси мудири Кушаров З.К. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  |
|  |  |
|  |  |

**3.Тармоқ Кенгаши қарори**

Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ҳузуридаги “Тармоқ кенгаши” мазкур “Қишлоқ хўжалигида техникаларни масофадан бошқариш оператори” касб стандартини тасдиқлашга тавсия қилади.