

Ф.7.02.-13

М.ӘУЕЗОВ атындағы ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН УНИВЕРСИТЕТІ ЮЖНО – КАЗАХСТАНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. М.АУЭЗОВА  
SOUTH KAZAKHSTAN UNIVERSITY them. M.AUEZOVA

«АГРАРЛЫҚ» факультеті  
«АГРАРНЫЙ» факультет  
"AGRARIAN" faculty



ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ  
"6B08510 – Аграрлық техника және технология" БББ  
КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН  
ОП "6B08510 – Аграрная техника и технология "  
CATALOG OF ELECTIVE DISCIPLINES  
EP " 6B08510 – Agricultural machinery and technology"

Шымкент 2024 ж

| Шифр и наименование модуля             | Название дисциплины | Цикл    | Код дисциплины | Комплексы кредитов | Формат дисциплины<br>Лек/Лаб/ПЗ /<br>/СРСП/ СРС | Семестр | Курсовая работа/проект | Пререквизиты/<br>постреквизиты  | Цель и краткое содержание дисциплины  | Компетенции   | Преподаватели |
|--|---------------------|---------|----------------|--------------------|---|---------|------------------------|---|---|---|---------------|
| 1                                      | 2                   | 4       | 5              | 6                  | 7   | 8       | 9                      | 10  | 11  | 12  | 13            |
| <b>ОБЩИЕ МОДУЛИ</b>                    |                     |         |                |                    |   |         |                        |   |   |   |               |
| Әлеуметтік-этикалық даму модулі        | Экожүйе және құқық  | ЖБП/ЖК  | ЕК 2109        | 5                  | 0/0/60/55/12,5/22,5                             | 4       | -                      | <b>Пререквизиттер:</b><br>Инженерлік және компьютерлік графика, Инженерлік механика<br><b>Постреквизиттер:</b><br>Инженерлік гидрометрия, Су күшінің қондырғылары | <b>Мақсаты:</b> Экономика, құқық, антикоррупциялық мәдениет, экология және тіршілік қауіпсіздігі, кәсіпкерлік, ғылыми зерттеулер әдістері саласында интеграцияланған білімді қалыптастыру.<br><b>Мазмұны:</b><br>Адам мен табиғаттың қауіпсіз өзара іс-қимылының, экожүйелер мен биосфераның өнімділігінің негіздері. Ресурстардың шектеулілігі жағдайындағы қоғамның кәсіпкерлік қызметі, бизнес пен ұлттық экономиканың бәсекеге қабілеттілігін арттыру. Экология және адам тіршілігінің қауіпсіздігі саласындағы қатынастарды реттеу. Қазақстандық құқықты, субъектілердің міндеттері мен кепілдіктерін білу, әлеуметтік прогресті қамтамасыз ету үшін қоғамдық қатынастарды мемлекеттік реттеуді білу және сақтау. Ғылыми зерттеулер әдістерін қолдану.       | <b>Білімі:</b> адамдар арасындағы кәсіби қатынастарды біледі.<br><b>Іскемділігі:</b> өмірдегі әртүрлі жағдайларды жобалау; жеке тұлғаның дербестігін дамыту, сонымен қатар көптеген бағдарламаларды таңдау және жүзеге асыруды меңгерелі.<br><br><b>Датқысы:</b> өзара сыйластыққа, жүйелілік пен шыдамдылыққа негізделген тұлғаралық және іскерлік қатынастар; өмірлік жағдайларға бейімделетін көп мәдениетті әлеуметтік ортаға дағдыланады.<br><br><b>Құзыреттілігі:</b> қоғамдық сананы озық модернизациясын жүзеге асыруға жататын экономикалық саладағы қайта құрулар және саяси реформа қалыптастырады.  | 33            |
| Модуль социального-этического развития | Экосистема и право  | ООД/БК  | ЕР 2109        | 5                  | 0/0/60/55/12,5/22,5                             | 4       | -                      | <b>Пререквизиты:</b><br>Инженерная и компьютерная графика, Инженерная механика<br><br><b>Постреквизиты:</b><br>Инженерная гидрометрия, Гидрословные установки     | Цель: Формирование интегрированных знаний в области экономики, права, антикоррупционной культуры, экологии и безопасности жизнедеятельности, предпринимательства, методов научных исследований.<br><br>Содержание: Основы безопасного взаимодействия человека и природы, продуктивности экосистем и биосферы.<br><br>Предпринимательская деятельность в условиях ограниченности ресурсов, повышение конкурентоспособности бизнеса и национальной экономики. Регулирование отношений в сфере экологии и безопасности жизнедеятельности человека. Знание и соблюдение казахстанского права, обязанностей и гарантий субъектов, государственное регулирование общественных отношений для обеспечения социального прогресса. Применение методов научных исследований. | <b>Знания:</b> Знать формирования профессиональных отношений между людьми.<br><b>Умения:</b> Уметь проектирования различных ситуаций в жизни; развития независимости личности, как много выбора и реализации программ образа.<br><b>Навыки:</b> Иметь навыки межличностных и деловых отношений, основанных на взаимном уважении, в последовательности и терпении; мультикультурной социальной среде, приспособивания к обстоятельствам жизни.<br><br><b>Компетенции:</b> формирует преобразования в экономической сфере и политическое реформирование при условии реализации опережающей модернизации общественного сознания.   | 33            |
| Socio-ethnic development module        | Ecosystem and law   | GED/HSC | EL 2109        | 5                  | 0/0/60/55/12,5/22,5                             | 4       | -                      | <b>Prerequisites:</b><br>Engineering and Computer Graphics, Engineering Mechanics<br><br><b>Post-requisition:</b> Engineering Hydrometrics, Hydropower-Plants     | Purpose: Formation of integrated knowledge in the field of economics, law, anti-corruption culture, ecology and life safety, entrepreneurship, scientific research methods.<br><br>Content: Fundamentals of safe human-nature interaction, ecosystem and biosphere productivity. The entrepreneurial activity of society in conditions of limited resources, increasing the competitiveness of business and the national economy. Regulation of relations in the field of ecology and human life safety. Knowledge and compliance of Kazakhstan's law, obligations and guarantees of subjects, state regulation of public relations to ensure social progress. Application of scientific research methods.  | <b>Knowledge:</b> The socio-political and cultural activities of the Kazakh national political elite and Alash representatives in the first quarter of the 20th century, which laid the foundation for the political foundation of independent Kazakhstan.<br><br><b>Ability:</b> Work with sources on the history of Alashordi, highlight the main, and intensify interest in the fruitful activities of Alash.<br><b>Skills:</b> To accumulate knowledge and evaluate historical facts of the beginning of the twentieth century, to analyze the progressive ideas of the "Alash" party in order to understand the contemporary policy of the Republic of Kazakhstan.<br><br><b>Competencies:</b> transformations in the economic sphere and political reform, subject to the implementation of advanced modernization of public consciousness. | 33            |

|  |   |        |              |   |                    |   |   |  |   |  |    |
|--|---|--------|--------------|---|--------------------|---|---|--|---|--|----|
| ЖМ 1. Қоғамдық ғылымдар негіздері          | Қоғамдық санаы жаңғырту және өзекті мәселелер             | БД/КВ  | KSZhO M1208  | 3 | 15/0/15/45/7,5/7,5 | 2 |   | <p><b>Пререквизиттер:</b> Қазақстанның қазіргі заманғы тарихы</p> <p><b>Постреквизиттер:</b> Философия</p>                                 | <p><b>Пәнің мақсаты:</b> Патша және кеңестік билік кезінде дағдарысқа ұшыраған руханиятымызды қалпына келтіріп, Тәуелсіз Ұлы Дала елінің рухани жаңғыруын жастар санасына сіңіру арқылы креативті тұтаға қалыптастыру болып табылады.</p> <p>Рухани жаңғыру: бастаулары мен алғышарттары. Қазіргі ұлттық сана. Прагматизм мен боскелік қабілет. Ұлттық бірегейлік және ұлттық код. Эволюциялық даму тәжірибесі мен келешегі. Білімнің салтанаты және санаының ашықтығы. Әліпби реформасы: тәжірибе мен басымдықтары. Туған жер-мемлекет негізі. Жалпы ұлттық қасиетті орындар және тарихпен тәрбиелеу. Заманауи Қазақстандық мәдениет – рухани жаңғырудың тірегі. Жаңа гуманитарлық білім және болашақ ұлт зиялысы. Абай Құнанбайұлы және қазақ қоғамы.</p> <p><b>Пәнің қысқаша мазмұны:</b> Саясаттану мен әлеуметтанудың қалыптасу және даму тарихын түсіну. Қазіргі социологиялық және саяси теория. Қолданбалы әлеуметтанудың мәселелері, қоғамның саяси сферасының құрылымы. Социологиялық зерттеу әдістері. Тұтаға социологиясы және девиантты мінез-құлық. <b>Ербек және экономика социологиясы.</b></p> | <p><b>Білімі:</b> Қоғамдық санада жаңғырту, әлеуметтік және саяси процестердің заңдылықтары.</p> <p><b>Біліктілігі:</b> Азаматтық және саяси қабылдаулар сараланған мінез-құлық иелену, олардың саяси қозғалыстары мен іс-әрекеттерін реттеу, оны әдеби процессте қарастыру.</p> <p><b>Дағдысы:</b> Қазақстанда өтін жатқан әлеуметтік маңызды процестер мен құбылыстарды талдау және бағалау.</p>                               | 29 |
| ОМ 1 (Г) Основы общественн ых наук         | Актуальные проблемы и модернизация общественного сознания | ООД/КВ | APMO S 1208  | 3 | 15/0/15/45/7,5/7,5 | 3 | - | <p><b>Пререквизиты:</b> Современная история Казахстана</p> <p><b>Постреквизиты:</b> Философия; Основы антикоррупционной культуры</p>       | <p><b>Цель:</b> Формирование исторического, литературного представления о творчестве М. Ауэзова в контексте истории литературы, патриотизма и культурно-духовного позици. Развитие художественного мышления, навыков самостоятельной исследовательской деятельности.</p> <p><b>Содержание:</b> Понять историю становления и развития политологии и социологии. Современная социологическая и политическая теория. Проблемы прикладной социологии, структура политической сферы общества. Методы социологического исследования. Социология личности и девиантное поведение. Социология труда и экономика. геoinформационные системы, предпринимательские навыки.</p>   | <p><b>Знания:</b> Политические процессы и партии в Республике Казахстан новые методы решения задач.</p> <p><b>Умения:</b> Профессиональной компетенции в практической и трудовой деятельности. адекватно навыками креативного подхода к способам решения практических задач.</p> <p><b>Навыки:</b> Трансформировать личностный позитивизм, толерантность, и креативный подход к решению профессиональных и личностных задач.</p> | 22 |
| ЖМ 1. Bases of social sciences             | Modernization of public consciousness and actual problems | БД/КВ  | KSZhO M 1208 | 3 | 15/0/15/45/7,5/7,5 | 2 |   | <p>Prerequisites: Contemporary history of Kazakhstan</p>   | <p><b>Objective:</b> To develop and develop world-class cognitive abilities that students can meet in time.</p> <p><b>Content:</b> Understand the history of the formation and development of political science and sociology. Modern sociological and political theory. Problems of applied sociology, the structure of the political sphere of society. Methods of sociological research. Sociology of personality and deviant behavior. Sociology of Labor and Economics. geoinformation systems, entrepreneurial skills.</p>  | <p>Education: modernization in social consciousness, regularities of social and political processes.</p> <p>Qualification: Civil and political receptions to have differentiated behaviors, to regulate their political views and actions and to consider them in the literary process. Course: Analysis and evaluation of socially important processes and phenomena in Kazakhstan.</p>   | 29 |
| ЖМ 2(Г). Әлеуметтік -саяси білімдер модулі | Мұхтарғауы  | БП/КВ  | Muh 1209     | 3 | 15/0/15/45/7,5/7,5 | 1 | - | <p><b>Пререквизиттер:</b> Мектеп бағдарламасы Философия, Әлеуметтану және саясаттану</p> <p><b>Постреквизиттер:</b> Мамамдыққа кіріспе</p> | <p>Мақсаты: М. Әуезовтің әдеби-тарихи шығармашылығы туралы әдебиет тарихымен патриоттық және мәдени-рухани ұстаным негізінде түсінік қалыптастыру. Шығармашылық ойлауын, өзіндік зерттеу дағдысын дамыту.</p> <p>Мазмұны: Ғылым туралы өзекті мәселелерді зерттеу, жазушының жарысына қазіргі заманғы қозғалыстары анықтау, келешегі кеңестік қоғамда кеңестік идеологияның әдеби сындығы молырақ деп санай отырып, ғылымды кеңейтеді. Мұрағат білімі қазіргі бостандық пен тәуелсіздіктен бірге жүруі керек.</p>   | <p>Білімі: Қоғамдық санада жаңғырту, әлеуметтік және саяси процестердің заңдылықтары.</p> <p>Біліктілігі: Азаматтық және саяси қабылдаулар сараланған мінез-құлық иелену, олардың саяси қозғалыстары мен іс-әрекеттерін реттеу, оны әдеби процессте қарастыру.</p> <p>Дағдысы: Қазақстанда өтін жатқан әлеуметтік маңызды процестер мен құбылыстарды талдау және бағалау.</p>  | 22 |
| ОМ 2(Г). Основы социальных наук            | Мухтарөведени е   | БД/КВ  | Muh 1209     | 3 | 15/0/15/45/7,5/7,5 | 1 | - | <p><b>Пререквизиты:</b> Школьные программы</p> <p><b>Постреквизиты:</b> Философия, Введение специальность</p>                              | <p><b>Цель:</b> Формирование исторического, литературного представления о творчестве М. Ауэзова в контексте истории литературы, патриотизма и культурно-духовного позици. Развитие художественного мышления, навыков самостоятельной исследовательской деятельности. <b>Содержание:</b> Жизнь и творческий путь М. Ауэзова Семипалатинский, Ташкентский, Санкт-Петербургский периоды. Деятельность М. Ауэзова в журналах «Шолпан», «Абай». Публицистика М. Ауэзова. Художественный обзор рассказов «Қорғасындың күні», «Қыр суреттері», «Оқыған азамат», «Көксерек», пьеса Еңлік-Кебек и повестей «Қилы заман», «Қараш-қараш» оқиғасы», монография «Абай Құнанбаев», романа- эпопеи «Абай жолы».</p>  | <p><b>Знания:</b> Биография Абая, его трудов. Вклад в мировую культуру.</p> <p><b>Умения:</b> Раскрыть роль Абая в мировом культурном наследии.</p> <p><b>Навыки:</b> Введение дискуссии по проблемам курса, затрагивающоимся на практических занятиях.</p>  | 22 |

|   |               |           |             |   |                    |   |   |   |  |   |    |
|---|---------------|-----------|-------------|---|--------------------|---|---|---|--|---|----|
| GM 2<br>(G).Fundamentals of social sciences | Muhhtar Study | BD/K<br>V | Muh<br>1209 | 3 | 15/0/15/45/7,5/7,5 | 1 | - | Prerequisites: School programs Post-requisition: Philosophy, Elbasy Study | <p><b>Purpose:</b> The purpose of the discipline is the restoration of spirituality, deformed during the periods of tsarist and Soviet reality, the formation of a creative personality based on the modernization of the public consciousness of young people.</p> <p><b>Contents:</b> Spiritual modernization: origin and background. Modern national identity. Pragmatism and competitiveness. National identity and national code. Experience and prospects of evolutionary development. The triumph of knowledge and openness of consciousness. Alphabet Reform: Experience and Priorities. Fatherland is the basis of the state. Education through nationwide sacred places and history. Modern Kazakh culture is the cornerstone of spiritual revival. New humanitarian education and the future national intelligentsia. Abai Kunanbaev and Kazakh society</p> | <p>Knowledge: Political processes and parties in the Republic of Kazakhstan new methods of solving problems. Skills: Professional competence in practical and labor activity, to have skills of creative approach to ways of solving practical problems. Skills: Transform personal positivism, tolerance, and creative approach to solving professional and personal problems.</p> | 22 |
|---|---------------|-----------|-------------|---|--------------------|---|---|---|--|---|----|

|   |   |        |               |   |                    |   |   |   |  |  |    |
|---|---|--------|---------------|---|--------------------|---|---|---|--|--|----|
| ЖМ 1. Қоғамдық ғылымдар негіздері   | Абайтану                                  | БД/КВ  | Aba 1208      | 3 | 15/0/15/45/7,5/7,5 | 1 |   | <b>Пререквизиттер:</b> Қазақстанның қазіргі заманғы тарихы<br><b>Постреквизиттер:</b> Философия Мұхтартану                  | Пәнінің мақсаты: А.Құнанбайұлы арқылы «Қазақтану» жобасындағы «ұлттық қолты» сақтау мен дәріптеу<br>Мазмұны:Абай дәуірінің тарихи, мәдени және әдеби контекстін зерделеудің негізгі процестері, қазақ және орыс тілдеріндегі Абай шығармаларын зерделеу, қазіргі заманның әдеби мәтіндерінің көркемдік ерекшеліктерін зерттеу, патриотизм сезімін арттыру және замануи отандық жазушылар мен ақындардың көркем туындыларының бірегейлігі арқылы эстетикасын арттыру.   | <b>Білімі:</b> Қазақ сөз өнеріндегі Абайдың орны мен ақындық бойымасын таныу. Абай шығармаларын оқып, бітудің өзектілігін, абайтану ғылымының мөлдір арасы – қазақ өмірінің тарихи факторы іспеттес екендігін ұғындыру.<br><b>Біліктілігі:</b> Абайдың ақындық мектебі, поэзиясындағы дәстүр мен жаңашылдық ұғымының мәні мен маңызын рухани кемелдік танымы тұрғысынан таныту.<br><b>Дағдысы:</b> Ақынның мұрат-мақсаттарын, көркем-әдеби туындыларын, ғылым, білім, өнер, тәрбие мәселелері туралы өсиеттерінің маңыздылығын түсіндіру арқылы оқушылардың ұлттық танымын қалыптастыру. | 22 |
| ОМ 1 (Г) Основы общественных наук   | Абаеведение                               | ООД/КВ | ABV 1208      | 2 | 15/0/15/45/7,5/7,5 | 1 | - | <b>Пререквизиты:</b> Современная история Казахстана<br><b>Постреквизиты:</b> Основы антикоррупционной культуры              | <b>Мақсаты:</b> М.Әуезовтің әдеби-тарихи шығармашылығы туралы әдебиет тарихымен патриоттық және мәдени-рухани ұстаным негізінде түсінік қалыптастыру. Шығармашылық ойлауын, өзіндік зерттеу дағдысын дамыту.<br><b>Пәні мазмұны:</b> М.Әуезовтің Семей, Ташкент, Санкт-Петербург кезеңіндегі өмірі мен шығармашылық жолы. «Шолпан», «Абай» журналдарындағы М.Әуезовтің қызметі. М. Әуезовтің публицистикасы. «Қорғасыздан күні», «Қар суреттері», «Оқыған азамат», «Көксерек» эңгімелеріне, «Еңлік-Кебек» пьесасына, «Қылы заман», «Қараш-қараш» оқиғасы» повестеріне, «Абай Құнанбаев» монографиясына, «Абай жолы» роман-эпопеясына шолу жасау  | <b>Знания:</b> Биография Абая, его трудов. Вклад в мировую культуру.<br><b>Умения:</b> Раскрыть роль Абая в мировом культурном наследии.<br><b>Навыки:</b> Введения дискуссии по проблемам курса, затрагивающим на практических занятиях.  | 22 |
| ЖМ 1. Bases of social sciences  | Abaience                                  | БД/КВ  | Aba 1208      | 3 | 15/0/15/45/7,5/7,5 | 1 |   | <b>Prerequisites:</b> Contemporary History of Kazakhstan<br><b>Post-requisites:</b> Philosophy, Attachment                  | <b>Purpose:</b> Formation of a historical, literary idea of M. Auezov's work in the context of literary history, patriotism and cultural and spiritual position. Development of artistic thinking, skills of independent research activity.<br><b>The content of the discipline</b> The life and creative path of M. Auezov Semipalatinsk, Tashkent, St. Petersburg periods. M. Auezov's activity in the magazines «Sholpan», «Abai». M. Auezov's journalism. An artistic review of the short stories "Korgansydzyn kuni", "Kyr sureteri", "Okagan azamat", "Kokserek", the play Enlik-Kebek and the stories "Kili Zaman", "Karash-Karash" okigasy", the monograph "Abai Kunanbayev", the epic novel "Abai Zholy". | Knowledge: recognition of Abai's place and poetic character in the Kazakh art of speech, reading the works of Abai and the fact that his knowledge is a historical heritage of Kazakh life.<br>Qualification: Abay poetry school, the essence and significance of the notion of tradition and innovation in poetry in terms of spiritual perfection. Skills: Formation of national knowledge of students by explaining the importance of poet, ideals, artistic and literary works, about the issues of science, education, art and education.   | 22 |
| <b>БІЛІКТІЛІК ШЕЦБЕРІНЕН ШЫҒАТЫН ҚОСЫМША МОДУЛЬДЕР / ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ, ВЫХОДЯЩИЕ ЗА РАМКИ КВАЛИФИКАЦИИ / ADDITIONAL MODULES BEYOND THE QUALIFICATION FRAMEWORK</b> |   |        |               |   |                    |   |   |   |  |  |    |
| Коммуникация және дене мәдениеті модулі   | Кәсіби қазақ (орыс) тілі                  | БП/ЖК  | КК(О)Т 2201   | 3 | 0/0/30/45/7,5/7,5  | 3 |   | <b>Пререквизиттер:</b> Мамандыққа кіріспе, Физика<br><b>Постреквизиттер:</b> Гидрология және ағынды реттеу, Гидравлика      | Пәнінің мақсаты: кәсіби маңызды жағдайларда қарым-қатынасты барабар құра алатын және арнайы мақсаттар үшін тіл нормаларын меңгерген маманның кәсіби бағдарланған тілдік даярлығын қамтамасыз ету.<br>Пәнінің қысқаша мазмұны: Адамдар арасындағы қарым-қатынас, әлеуметтік және мәдениетаралық қарым-қатынас саласында орыс (қазақ) тілінде когнитивті және коммуникативтік әрекеттерді дамыту. Этикалық, мәдени, әлеуметтік маңызды нормаларды пікір таластарда талқылау дағдыларын қалыптастыру, командада жұмыс істеу, командалық жұмыс, икемділік, шығармашылық.   | Білімі: ғылыми лексика мен техникалық бейніді ғылыми құрылымдарды білу.<br>Икемділігі: ауызша және жазбаша мәтіндерді ақпараттық өңдеудің негізгі әдістерін қолдана білу.<br>Дағдысы: орта ғылыми мәтіндерді: аннотация, реферат, конспект, реферат, баяндама жасау дағдыларына ие.<br>Қүзіреттілігі: таңдалған мавандықтың кәсіби саласында құзыретті болу, қазіргі орыс тілінің лингвистикалық және сөйлеу нормаларын меңгеру.   |    |
| Модуль коммуникаций и физической культуры   | Профессиональный казахский (русский) язык | БД/ВК  | РК(Р)У а 2201 | 3 | 0/0/30/45/7,5/7,5  | 3 |   | <b>Пререквизиты:</b> Введение в специальность, Физика<br><b>Постреквизиты:</b> Гидрология и регулирование стока, Гидравлика | Цель: Сохранение «национального кода» в проекте «Казахтану» на основе творчества А.Құнанбаева<br>Содержание: исторический обзор истории Казахстана и казахской литературы XIX-XX в. Исследования наследия Абая XX-XXI в. Хронология творчества Абая.<br>Абай - великий поэт, этнограф, основатель казахской письменной литературы. Абай - составитель свода законов «Положение Карамоль», общественная значимость. Абай - мыслитель, религиозед, философ. Роль Абая в образовании и науке, концепция «Целостного человека». «Слова назидания» Абая, роман-эпопея М.Ауезова «Путь Абая». К. Токаев «Абай и Казахстан в XXI веке», роль, значимость .  | Знания: знать научную лексику и научные конструкции технического профиля.<br>Умения: уметь использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.<br>Навыки: иметь навыки продвигания вторичных научных текстов: аннотации, тезисов, резюме, рефератов, докладов.<br>Компетенции: быть компетентным в профессиональной области избранной специальности, владеть языковыми и речевыми нормами современного русского языка.   |    |

|   |  |        |        |   |                      |   |  |   |  |  |
|---|--|--------|--------|---|----------------------|---|--|---|--|--|
| Communication and Physical Education module | Professional Kazakh (Russian) Language           | BD/HSC | PK(R)L | 3 | 0/0/30/45/7,5/7,5    | 3 | Prerequisites: Introduction to Speciality, Physics<br><br>Post-requisition: Hydrology and Drain Regulation, Hydraulics | Purpose: based on the creativity of A.Kunanbayev, the preservation of the «national code» and in the project «Kazakhstan»<br>Contents: historical overview of the history of Kazakhstan and Kazakh literature of the XIX-XX centuries. Studies of Abai's legacy of the XX-XXI century. Chronology of Abai's creativity. Abai is a great poet, ethnographer, founder of Kazakh written literature. Abai is the compiler of the code of laws «The Position of Karamola», social significance. Abai is a thinker, religious scholar, philosopher. The role of Abai in education and science, the concept of a «Holistic person». «Words of Edification» by M. Auyezova «The Way of Abai» . K. Tokayev «Abai and Kazakhstan in the XXI century», role,  | Knowledge: know scientific vocabulary and scientific constructions of a technical profile.<br>Abilities: be able to use the basic techniques of information processing of oral and written text.<br>Skills: have the skills of producing secondary scientific texts: annotations, abstracts, summaries, abstracts, reports.<br><br>Competencies: be competent in the professional field of the chosen speciality, master the linguistic and speech norms of the modern Russian language.   |  |
| Коммуникация және дене мәдениеті модулі     | Кәсіби бағытталған шетел тілі                    | БП/ЖК  | KBSbT  | 3 | 0/0/30/45/7,5/7,5    | 3 | Пререквизиттер: Мамандыққа кіріспе, Физика<br><br>Постреквизиттер: Гидрология және ағынды реттеу, Гидравлика           | Мақсаты: А.Құнанбайұлы арқылы «Қазақтану» жобасындағы «ұлттық кодты» сақтау мен дәріптеу<br>Мазмұны: XIX-XXғ. Қазақстан тарихына, қазақ әдебиетіне тарихи шолу жасау. Абайтану саласының дамуындағы XX-XXI ғасырдың абайтанушылардың еңбектері. Абайдың шығармашылығының хронологиясы. Абай – қазақ халқының ұлы ақыны, этнограф, қазақ жазба әдебиетінің негізін салушы. Абай - «Қарамола Ережесі» заңдар жинағының құрастырушысы, қоғамдық маңыздылығы. Абай – ойшыл, дінтанушы, философ. Абай білім және ғылым саласындағы ролі, «Толық адамды» қалыптастыру идеясы. Абайдың аудармалары, поэмалары, «Қара сөздері», «Абай жолы» романы-эпопея. К.Токеев «Абай және Қазақстан XXI ғасырдағы міндетіндегі ролі»   | Білімі: кәсіби, ғылыми, қоғамдық және саяси коммуникация саласындағы ауызша және жазбаша сөйлеу ерекшеліктерін білу;<br>Икемділігі: лингвистикалық, әлеуметтік лингвистикалық, ақпараттық-аналитикалық және коммуникативті бағыттағы кәсіби қызметті жүзеге асыра білу аспектілері;<br><br>Дағдысы: іскерлік, ақпараттық және кәсіби-техникалық сипаттағы хабарламалардың тиісті деңгейін қабылдау және тыңдау дағдыларын не;<br>Қызығаттылығы: кәсіби бағытталған ұғымдармен жұмыс істеу  |  |
| Модуль коммуникаций и физической культуры   | Профессионально-ориентированный иностранный язык | БД/ЖК  | P-oPL  | 3 | 0/0/30/45/7,5/7,5    | 3 | Пререквизитты: Введение в специальность, Физика<br><br>Постреквизитты: Гидрология и регулирование стока, Гидравлика    | Цель: Формирование у студентов социально-значимых навыков и компетенций на основе усвоения академических программ, осуществляющих общественно-полезную деятельность, связанную с изучаемыми в вузе дисциплинами.<br>Содержание: Понятие и значение Service learning, история становления и развития концепции Service Learning. Ключевые компоненты Service Learning, общественно-полезная деятельность в детской и молодежной среде, организация волонтерского движения в мировой и казахстанской практике, профильная направленность Service Learning. Международная практика обучения через общественно-полезную деятельность. Общие основы и методика разработки социальных проектов. Методы анализа реализованных социальных проектов.   | Знания: знать специфику устной и письменной речи в сферах профессионального, научного, общественно-политического общения;<br>Умения: уметь осуществлять профессиональную деятельность в лингвистическом, социолингвистическом, информационно-аналитическом и коммуникативных аспектах;<br>Навыки: иметь навыки восприятия и понимания на слух соответствующего уровня сообщений делового, информационного и профессионально-технического характера;<br><br>Компетенции: быть компетентным в использовании иностранного языка в   |  |
| Communication and Physical Education module | Professionally Oriented Foreign Language         | BD/HSC | P-oPL  | 3 | 0/0/30/45/7,5/7,5    | 3 | Prerequisites: Introduction to Speciality, Physics<br><br>Post-requisition: Hydrology and Drain Regulation, Hydraulics | Purpose: The aim is the formation of socially significant skills and competencies in students based on the assimilation of academic programs, carrying out socially useful activities related to the disciplines studied at the university.<br>Content: The concept and meaning of Service learning, the history of the formation and development of the concept of Service Learning. Key components of Service Learning, socially useful activities in the children's and youth environment, organization of volunteer movement in the world and Kazakhstan practice, profile orientation of Service Learning. International practice of learning through socially useful activities. General principles and methodology for the development of social projects. Methods of analysis of implemented social projects. | Knowledge: know the specifics of oral and written speech in the spheres of professional, scientific, social and political communication;<br>Abilities: be able to carry out professional activities in linguistic, sociolinguistic, information-analytical and communicative aspects;<br>Skills: to have the skills of listening and listening to the appropriate level of messages of a business, informational and professional-technical nature;<br>Competencies: be competent in the use of a foreign language in speech professionally-oriented communication situations, in a professional foreign language environment with awareness of the need to use appropriate speech patterns and tactics of speech professional behavior. |  |
| МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ МОДУЛИ                    |  |        |        |   |                      |   |  |   |  |  |
| Жалпы инженерлік техникалық ғылымдар        | Математика                                       | БП/ЖК  | Mat    | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 1 | Пререквизиттер: Мектеп бағдарламалары<br><br>Постреквизиттер: Қазақ (Орыс) тілі, Шет тілі                              | Мақсаты: Университетте оқылатын пәндермен байланысты қоғамдық пайдалы іс-әрекеттерді жүзеге асыру, академиялық бағдарламаларды игеру негізінде студенттерде әлеуметтік маңызды дағдылар мен қызығаттарды қалыптастыру.<br>Мазмұны: Service Learning ұғымының мәні мен мазмұны, Service Learning тұжырымдамасының қалыптасу және даму тарихы. Service Learning-тің негізгі құрамдас бөліктері, балалар мен жасөспірімдер ортасындағы қоғамдық пайдалы іс-әрекеттер, әлемдік және қазақстандық тәжірибеде волонтерлік қозғалысты ұйымдастыру, Service Learning-тің профильдік бағыты. Қоғамдық пайдалы іс-әрекеттер арқылы оқытудың халықаралық тәжірибесі. Әлеуметтік жобаларды әзірлеудің жалпы принциптері мен әдістемесі. Іске асырылған әлеуметтік жобаларды талдау әдістері                                       | Білімі: Сзықтық алгебраның, векторлық алгебраның және аналитикалық геометрияның теориялық негіздерін білеу; дифференциалды және интегралды есептеу; дифференциалдық теңдеулер; сандық және функционалдық қатарлар; ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика.<br>Икемділігі: Математикалық аппаратты кәсіби қызметте қолдану; негізінде есептеулер жүргізу құрастырылған математикалық модельдерді іскемдей алады.<br>Дағдысы: сзықтық алгебра, векторлық алгебра және аналитикалық геометрия, математикалық анализ, дифференциалдық теңдеулер, ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика әдістері; қолданбалы есептерді шешуде заманауи математикалық құралдарды қолдануды дағдыландыру.                          |  |

|  |             |        |           |   |                      |   |   |   |  |   |   |
|--|-------------|--------|-----------|---|----------------------|---|---|---|--|---|---|
| Общие инженерно-технические науки          | Математика  | БД/ВК  | Mat 1203  | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 1 | - | <p><b>Прerequisites:</b> Школьные программы</p> <p><b>Post-requisites:</b> Казахский (русский) язык, Иностраный язык</p>                                | <p>Цель: Формирование антикоррупционного мировоззрения, прочных нравственных основ личности, гражданской позиции, устойчивых навыков антикоррупционного поведения.</p> <p>Содержание: Преодоление правового нигилизма, формирование основ правовой культуры обучающихся, в сфере антикоррупционного законодательства. Формирование осознанного восприятия, отношения к коррупции. Нравственное отторжение коррупционного поведения, коррупционной морали, этики. Освоение навыков, необходимых для противодействия коррупции. Создание антикоррупционного стандарта поведения. Антикоррупционная пропаганда, распространение идей законности, уважения к закону.</p> <p>Деятельность, направленная на понимание природы коррупции, осознание социальных потерь от ее проявлений, умение аргументированно защищать свою позицию, искать пути</p>                                    | <p><b>Знания:</b> Знает теоретические основы линейной алгебры, векторной алгебры и аналитической геометрии; дифференциального и интегрального исчисления; дифференциальных уравнений; числовых и функциональных рядов; теории вероятностей и математической статистики.</p> <p><b>Умения:</b> Умеет использовать математический аппарат в профессиональной деятельности; проводить расчёты на основе построенных математических моделей.</p> <p><b>Навыки:</b> методами линейной алгебры, векторной алгебры и аналитической геометрии, математического анализа, дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики; навыками применения современного математического инструментария для решения прикладных задач.</p> <p><b>Компетенции:</b> применять результаты освоения дисциплины в профессиональной деятельности.</p> | 2 |
| General engineering and technical sciences | Mathematics | BD/HSC | Mat 1203  | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 1 | - | <p><b>Prerequisites:</b> School programs</p> <p><b>Post-requisites:</b> Kazakh (Russian) language, Foreign Language</p>                                 | <p><b>Objective:</b> mastering the basic methods of mathematical analysis, elements of analytical geometry and linear algebra. The development of logical thinking and the formation of skills to work with abstract concepts of higher mathematics.</p> <p><b>Contents:</b> Knowledge of elements of linear algebra and analytical geometry, mathematical analysis and probability theory; Ability to use theoretical material (formulas, definitions, theorems) in practical classes; Modeling of applied problems; Solution of typical mathematical problems/ Choice of method for solving the problem.</p>   | <p><b>Knowledge:</b> Knows the theoretical foundations of linear algebra, vector algebra and analytic geometry; differential and integral calculus; differential equations; numerical and functional series; probability theory and mathematical statistics.</p> <p><b>Abilities:</b> Knows how use the mathematical apparatus in professional activities; make calculations based on constructed mathematical models.</p> <p><b>Skills:</b> methods of linear algebra, vector algebra and analytical geometry, mathematical analysis, differential equations, probability theory and mathematical statistics; skills in the use of modern mathematical tools for solving applied problems.</p>   | 2 |
| Жалпы инженерлік-техникалық ғылымдар       | Физика      | БД/ЖК  | Fiz 1204  | 4 | 15/0/30/50/10/15     | 2 | - | <p><b>Прerequisites:</b> Қазақ (Орыс) тілі, Шет тілі</p> <p><b>Post-requisites:</b> Су ресурстарының экологиясы, Техникалық механика</p>                | <p><b>Мақсаты:</b> физикалық заңдар туралы білімі және олардың қоршаған әлемде қорығуі туралы идеяларды игеру, физикалық есептерді жоғары математика әдістерімен шешу дағдыларын игеру.</p> <p>Жалпы физика курсың күрделі математикалық дабындығы бар студенттер оқиды.</p> <p><b>Мазмұны:</b> тербелістер мен толқындарға, классикалық механикаға терең және қатты ассимиляциялау; МКТ негіздері, термодинамика және қолқ кубылыстары; электродинамиканың негіздері, Максвелл теориясы; толқындар және геометриялық оптика; кванттық физика</p>  | <p><b>Білімі:</b> негізгі физикалық түсініктер мен заңдардың мағынасын біледі;</p> <p>Икемділігі : қазіргі заманғы физикалық зерттеу әдістерінің негізінде жатқан заңдылықтарды қолдану туралы біледі;</p> <p><b>Дағдысы:</b> физика саласындағы маңызды жетістіктердің қолданбалы мәніне не: энергетика, қолқ, байланыс, медицина, қоршаған ортаны қорғау;</p> <p><b>Құзыреттілігі:</b> алған білімдерін практикада және күнделікті</p>  | 2 |
| Общие инженерно-технические науки          | Физика      | БД/ВК  | Fiz 1204  | 4 | 15/0/30/50/10/15     | 2 | - | <p><b>Прerequisites:</b> Казахский (русский) язык, Иностраный язык</p> <p><b>Post-requisites:</b> Экология водных ресурсов, Техническая механика</p>    | <p><b>Цель:</b> приобретение знаний физических законов и представлений об их проявлении в окружающем мире, овладение навыками решения физических задач методами высшей математики. Курс общей физики изучается студентами, имеющими серьезную математическую подготовку.</p> <p><b>Содержание:</b> глубокое и прочное усвоение классической механики с учетом колебания и волн, механика сплошной среды; основы МКТ, термодинамики и явлений переноса; основы электродинамики, теория Максвелла; волновая и геометрическая оптика; основы квантовой физики.</p>  | <p><b>Знания:</b> Знает смысл основных физических понятий и законов;</p> <p><b>Умения:</b> Умеет использовать законы, лежащие в основе современных физических методов исследований;</p> <p><b>Навыки:</b> владеет прикладным значением важнейших достижений в области физики для: развития энергетики, транспорта, средств связи, медицины, охраны окружающей среды;</p> <p><b>Компетенции:</b> использует приобретенные знания в практической деятельности и в повседневной жизни.</p>   | 2 |
| General engineering and technical sciences | Physics     | BD/HSC | Phys 1204 | 4 | 15/0/30/50/10/15     | 2 | - | <p><b>Prerequisites:</b> Kazakh (Russian) language, Foreign Language</p> <p><b>Post-requisites:</b> Ecology of Water Resources, Technical Mechanics</p> | <p><b>Purpose:</b> formation of an anti-corruption worldview, strong moral foundations of a personality, civic position, stable skills of anti-corruption behavior.</p> <p><b>Content:</b> Overcoming legal nihilism, formation of the basics of students' legal culture in the field of anti-corruption legislation. Formation of a conscious perception/attitude towards corruption. Moral rejection of corrupt behaviour, corrupt morality and ethics. Development of skills necessary to fight corruption. Development of anti-corruption standards of conduct. Anticorruption propaganda, dissemination of lawfulness and respect for the law. Activities aimed at understanding the nature of corruption, awareness of social damage caused by its manifestation, ability to defend one's position with arguments, seeking ways to overcome manifestation of corruption.</p> | <p><b>Knowledge:</b> Knows the meaning of basic physical concepts and laws;</p> <p><b>Abilities:</b> Knows how to use the laws underlying modern physical research methods;</p> <p><b>Skills:</b> owns the applied value of the most important achievements in the field of physics for: the development of energy, transport, communications, medicine, environmental protection;</p> <p><b>Competences:</b> uses the acquired knowledge in practice and in everyday life.</p>   | 2 |

|   |  |        |           |   |                  |   |   |   |  |  |     |
|---|--|--------|-----------|---|------------------|---|---|---|--|--|-----|
| ПМ 1(Г)<br>Жалпы инженерлік - техникалық ғылымдар | Ауылшаруашылығы техникаларында материалтану              | БП/TK  | ATM 1209  | 4 | 30/0/15/50/10/15 | 4 | - | <p><b>Пререквизиттер:</b> мамандыққа кіріспе, сызба геометриясы және инженерлік графика, физика, теориялық механика, оқу іс тәжірибе.</p> <p><b>Постреквизиттер:</b> Іштен жану қозғалтқыштарының жұмыс теориясы, Тракторлар мен автомобильдер; Агротехнологиялық машиналар; Мал және</p> | <p>Мақсаты: Сыбайлас жемқорлыққа қарсы дүниетанымы, тұлғаның берік адамгершілік негіздерін, азаматтық ұстанымын, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мінез-құлықтың орнықты дағдыларын қалыптастыру.</p> <p>Мазмұны: Құқықтық ингибемді еңсеру, сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңнама саласында білім алушылардың құқықтық мәдениетінің негіздерін қалыптастыру. Сыбайлас жемқорлыққа саналы көзқарасты қалыптастыру. Сыбайлас жемқорлық мінез-құлқынан, сыбайлас жемқорлық моралінен, этикасынан адамгершілік тұрғыдан бас тарту. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл үшін қажетті дағдыларды игеру. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мінез-құлық стандартын жасау. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы насихаттау, заңдылық, заңға құрмет идеяларын тарату. Сыбайлас жемқорлықтың табиғатын түсінуге, оның көріністерінен әлеуметтік шығындарды сезінуге, өз ұстанымын дәлелді қорғай білуге.</p> | <p><b>Білімі:</b> Машина-технологиялық станциясындағы техникалық сервис принциптерін және әдістерін өзінің тәжірибелік қызметінде қолдана білу</p> <p><b>Біліктілігі:</b> конструкциялық материалды дұрыс таңдау, берілген құрылым мен қасиеттерді алу мақсатында оған оңдуді тағайындау;</p> <p><b>Дағдысы:</b> Машина-технологиялық станциясын-дағы техникалық сервис бойынша, ғылыми баяндама, рефераттарды өз бетімен жасау жұмысының тәжірибелік дағдысын меңгеру.</p>  | 4   |
| ММ 1(Г)<br>Общие инженерно-технические науки      | Материаловедение в сельскохозяйственной технике          | БД/KB  | MST 1209  | 4 | 30/0/15/50/10/15 | 4 | - | <p><b>Пререквизиты:</b> Современная история Казахстана</p> <p><b>Постреквизиты:</b> Основы предпринимательских навыков и антикоррупционной культуры</p>   | <p>Цель: Развитие когнитивной и коммуникативной деятельности на русском (казахском) языке в сферах межличностного, социального, межкультурного общения.</p> <p>Содержание: Привитие навыков убеждения этических, культурных, социально-значимых норм в дискуссиях, способности работать в команде, взаимодействовать в коллективе, гибкости, креативности. Развитие практических навыков интерпретации информации текста, объяснения их стилиевой, жанровой специфики в различных сферах общения.</p>  | <p><b>Знания:</b> Изучение практических навыков по разработке и методам расчета автоматизации с использованием современных технических средств.</p> <p><b>Умения:</b> Освоение принципов проектирования систем автоматизации производственных процессов, знакомство с техническими средствами автоматических систем и систем управления средств измерений.</p> <p><b>Навыки:</b> Систем автоматизированного проектирования; анализа, математического описания и преобразования измерительных сигналов, обработки</p>                 | 8   |
| ММ 1(Г)<br>General Engineering Sciences           | Materials Science in Agricultural Machinery              | БД/ KV | ESD 1209  | 4 | 30/0/15/50/10/15 | 4 | - | <p><b>Prerequisites:</b> Contemporary History of Kazakhstan</p> <p><b>Post-requisites:</b> Fundamentals of Entrepreneurship Skills and Anti-corruption Culture</p>  | <p>Purpose: Formation of communicative competence using the Kazakh (Russian) language in the socio-cultural, professional and public life, improvement of the ability to write academic texts.</p> <p>Contents: Levels A1, A2, B1, B2-1, B2-2 (B2, C1 Russian language ) are presented in the form of cognitive-linguocultural complexes, consisting of spheres, themes, sub-themes and typical situations of communication of the international standard: social, social - cultural, educational and professional, modeled by forms: oral and written communication, written speech works, listening. Demonstration of understanding of the language material in the texts on the educational program, knowledge of terminology and development of critical thinking.</p>   | <p><b>Knowledge:</b> Study of practical skills in the development and methods of calculating automation using modern technical means.</p> <p><b>Skills:</b> Mastering the principles of designing systems for automation of production processes, familiarity with the technical means of automatic systems and control systems for measuring instruments.</p> <p><b>Skills:</b> Computer-aided design systems; analysis, mathematical description and transformation of measurement signals, processing of observation results.</p> | 8   |
| ПМ 1(Г)<br>Жалпы инженерлік - техникалық ғылымдар | Материалтану және технологиялық материалдар конструциясы | БП/TK  | MTMK 1209 | 4 | 30/0/15/50/10/15 | 4 | - | <p><b>Пререквизиттер:</b> Қазақстанның қазіргі заманғы тарихы</p> <p><b>Постреквизиттер:</b> Кәсіпкерлік дағдылары және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері</p>   | <p>Мақсаты: Адамдар арасындағы қарым-қатынас, әлеуметтік және мәдениетаралық қарым-қатынас саласында орыс (қазақ) тілінде когнитивтік және коммуникативтік әрекеттерді дамыту.</p> <p>Мазмұны: Этикалық, мәдени, әлеуметтік маңызды нормаларды пікірталастарда талқылау дағдыларын қалыптастыру, командада жұмыс істеу, командалық жұмыс, икемділік, шығармашылық</p>  | <p><b>Білімі:</b> Әр-түрлі материалдардың (металлдар және бейметаллдар) қасиеттері және қоспасының құрылысы саласындағы білімді меңгеру.</p> <p><b>Біліктілігі:</b> Студенттер ауылшаруашылық техникаларындағы материалтану пәнінен алған білімдері арқылы дағдыларын іс жүзінде пайдалана білу қажет.</p> <p><b>Дағдысы:</b>Тәжірибе жүргізу де ауылшаруашылық техникаларындағы материалтану туралы дағдысын алу.</p>   | 7.3 |
| ММ 1(Г)<br>Общие инженерно-технические науки      | Материаловедение и конструкторская технология материалов | БД/KB  | MKTM 1209 | 4 | 30/0/15/50/10/15 | 4 | - | <p><b>Пререквизиты:</b> Современная история Казахстана</p> <p><b>Постреквизиты:</b> Основы предпринимательских навыков и антикоррупционной культуры</p>   | <p>Цель - формирование межкультурно-коммуникативной компетенции студентов в процессе иноязычного образования на достаточном уровне А2 и уровне базовой достаточности В1.</p> <p>Обучающийся достигает уровня В2 общеевропейской компетенции при наличии языкового уровня на старте выше уровня В1 общеевропейской компетенции</p> <p>Содержание: Уровни А1, А2, В1, В2 представлены в виде когнитивно - лингвокультурологических комплексов, состоящих из сфер, тем, субтем и типовых ситуаций общения между народного стандарта: социально-бытовая, социально-культурная, учебно-</p>   | <p><b>Знания:</b> Строения состава и свойств различных материалов (металлов и неметаллов).</p> <p><b>Умения:</b> Понимать технологию и способы получения обработки материалов, с применением современных станков, машин и оборудования для решения проектных, эксплуатационных экспериментально исследовательских и конструкторских задач.</p> <p><b>Навыки:</b> Использовать решение различных позиционных и метрических задач на комплексном чертеже и в аксонометрии; технологических регулировок.</p>                            | 7.3 |



|   |  |           |               |   |                       |   |   |  |   |   |     |
|---|--|-----------|---------------|---|-----------------------|---|---|--|---|---|-----|
| IM<br>1 (Г)<br>General<br>Engineering<br>Sciences             | Materials<br>Science and<br>Materials<br>Technology  | BD/<br>KV | MSMT<br>1209  | 4 | 30/0/15/50/10/15      | 4 | - | <b>Prerequisites:</b><br>Contemporary History of<br>Kazakhstan <b>Post-<br/>requisites:</b> Fundamentals<br>of Entrepreneurship Skills<br>and Anti-corruption<br>Culture | Objective: the formation of social and personal competencies and the ability to purposefully use the means and methods of physical culture that ensure the preservation and strengthening of health in preparation for professional activity; to the persistent transfer of physical exertion, neuropsychic stresses and adverse factors in future work.<br>Contents: Implementation of physical culture and health and training programs. A complex of general development and special exercises. Sports (gymnastics, sports and outdoor games, athletics, etc.). Control and self-control during classes, insurance and self-insurance. Refereeing competitions, Means of professionally applied physical training. Modern health-improving systems: the breathing system according to A. Strelnikova, K. Buteyko, K. Dinaiki, joint gymnastics according to Bubnovsky.<br>Knowledge of the totality of values, norms and knowledge created and used by society for the physical and intellectual development of human abilities, improving their motor activity and forming a healthy lifestyle, social adaptation through physical education, physical training and | <b>Knowledge:</b> The structure of the composition and properties of various materials (metals and non-metals). <b>Skills:</b> To understand technologies and methods of obtaining material processing, using modern machine tools, machines and equipment to solve design, operational experimental research and design tasks. <b>Skills:</b> Use the solution of various positional and metrical problems in the complex drawing and axonometry; technological adjustments.   | 7.3 |
| ММ 1(Г)<br>Жалпы<br>инженерлік<br>-<br>техникалық<br>ғылымдар | Техникалық<br>сызу және<br>компьютерлік<br>кескіштеу | БП/<br>ТК | ТСКГ<br>2210  | 5 | 15/30/15/55/12,5/22,5 | 3 | - | <b>Пререквизиттер:</b><br>Физика;<br>Математика<br><b>Постреквизиттер:</b><br>Теориялық және<br>қолданбалы механика  | Мақсаты – А2 жеткілікті деңгейде және В1 базалық жеткіліктілік деңгейінде шет тілін оқыту үдерісінде студенттердің мәдениетаралық және коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру. Егер бастапқыда тіл деңгейі жалпы еуропалық құзыреттілік В1 деңгейінен жоғары болса, студент жалпы еуропалық құзыреттілік В2 деңгейіне жетеді.<br>Мазмұны. А1, А2, В1, В2 деңгейлері халықаралық стандарттағы қарым-қатынас аясынан, тақырыптардан, тақырыпшалардан және типтік жағдаяттарынан тұратын когнитивтік-лингво мәдени кешендер: әлеуметтік тұрмыстық, әлеуметтік-мәдени, кәсіптік білім беру де үлгіленген формалар бойынша ауызша және жазбаша қарым-қатынас, жазбаша сойлеу жұмыстары, тыңдалым түрінде  | <b>Білімі:</b> Графикалық редакторлаудың негізгі командасы, графикалық примитивтер, сызбаның элементтерін түрлендіру, сызбаны құру әдісі, қатты денелі модельді құру; инженерлік-графикалық жұмысты автоматтандырудың жаңа технологиясын ойлай білу.<br><b>Біліктілігі:</b> Алған білімі мен жұмыстың практикалық дағдысын қолданып, конструкторлық құжаттарды, сызба элементтерінің білім заңдарын, олардың көріністерін сызу тәсілдерін, КҚБЖ (Конструкторлық құжаттамааның бірыңғай жүйесі) негізгі талаптарын дамыту.<br><b>Дағдысы:</b> Білім және түсінулерді қолдану кеңістікті ойлай білуді дамытуға септігін тигізеді, және де ЭВМ                               | 26  |
| ММ 1(Г)<br>Общие<br>инженерно-<br>технические<br>науки        | Техническое<br>черчение и<br>компьютерная<br>графика | БД/<br>КВ | ТЧКГ<br>2210  | 5 | 15/30/15/55/12,5/22,5 | 3 | - | <b>Пререквизиты:</b><br>Физика; Математика<br><b>Постреквизиты:</b><br>Теоретическая и<br>прикладная механика;<br>Теоретические основы<br>электротехники                 | Цель: Формирование социально-личностных компетенций и способности целенаправленно использовать средства и методы физической культуры, обеспечивающие сохранение, укрепление здоровья для подготовки к профессиональной деятельности; к стойкому перенесению физических нагрузок, нервно-психических напряжений и неблагоприятных факторов в будущей трудовой деятельности.<br>Содержание. Реализации физкультурно-оздоровительных и тренировочных программ. Комплекс общеразвивающих и специальных упражнений. Виды спорта (гимнастика, спортивные и подвижные игры, легкая атлетика и т.д.). Контроль и самоконтроль в процессе занятий, страховка и само страховка. Средства соревнования. Средства профессионально-прикладной физической подготовки. Современные оздоровительные системы: система лицензия по А. Стрельниковой, К. Бутейко, К. Пилейки система   | <b>Знания:</b> Основных команд графического редактора, графические примитивы, преобразование элементов чертежа, методику создания чертежа, создание твердотельных моделей; иметь представление о новой технологии автоматизации инженерно-графических работ.<br><b>Умения:</b> Выработке основных знаний и навыков, необходимых в дальнейшей практической деятельности для решения инженерно – графических задач при помощи ЭВМ.<br><b>Навыки:</b> Разрабатывать конструкторскую документацию, законы образования элементов чертежей, способы построения их изображений основные требования ЕСКД (Единая система конструкторской документации).                           | 26  |
| IM<br>1 (Г)<br>General<br>Engineering<br>Sciences             | Technical<br>Drawing and<br>Computer<br>Graphics     | BD/<br>KV | TChKG<br>2210 | 5 | 15/30/15/55/12,5/22,5 | 3 | - | <b>Prerequisites:</b> Physics;<br>Mathematics <b>Post-<br/>requisites:</b> Theoretical<br>and applied mechanics;<br>Theoretical Foundations of<br>Electrical Engineering | Purpose to provide professionally oriented language training of a specialist who is able to competently construct communication in professionally significant situations and speak the language norms for special purposes.<br>Content:<br>Professional language and its components. Professional terminology as the main feature of scientific style. Scientific vocabulary and scientific constructions in educational-professional and scientific-professional spheres. Algorithm of work on the analysis and production of scientific texts on specialty. Producing scientific and professional texts. Basics of business communication and documentation within the framework of future professional activity.   | <b>Knowledge:</b> The basic commands of the graphic editor, graphic primitives, transformation of drawing elements, the technique of creating a drawing, creating solid models; to have an idea about the new technology of automation of engineering and graphic works. <b>Skills:</b> To develop the basic knowledge and skills needed in further practical activities to solve engineering and graphic tasks with the help of computers. <b>Skills:</b> Develop the design documentation, the laws of the formation of the elements of the drawings, the methods of constructing their images, the main requirements of ESKD (Unified system of design documentation). | 26  |

|   |                                      |       |          |   |                       |   |   |   |  |   |    |
|---|--------------------------------------|-------|----------|---|-----------------------|---|---|---|--|---|----|
| ММ 1(Г)<br>Жалпы инженерлік - техникалық ғылымдар | Инженерлік графика негіздері         | БП/TK | IGN 2210 | 5 | 15/30/15/55/12,5/22,5 | 3 | - | <p><b>Пререквизиттер:</b><br/>Физика;<br/>Математика</p> <p><b>Постреквизиттер:</b><br/>Теориялық және колданбалы механика</p>  | <p>Мақсаты: Кәсіби қызметке дайындалу үшін денсаулықты сақтауды, ыңғайғуды қамтамасыз ететін дене шынықтыру құралдары мен әдістерін мақсатты түрде пайдалану қабілеттілігі мен әлеуметтік-және құзыреттіліктерін қалыптастыру; болашақ еңбек қызметінде физикалық жүктемелердің, жүйке-психикалық стресстердің және қолайсыз факторлардың тұрақты төзімділігіне.</p> <p>Мазмұны. Дене шынықтыру-сауықтыру және жаттығу бағдарламаларын іске асыру. Жалпы дамыту және арнайы жаттығулар кешені. Спорт түрлері (гимнастика, спорттық және ашық ойындар, жеңіл атлетика және т.б.). Сабақ процесінде бақылау және өзін-өзі бақылау, сақтандыру және өзін-өзі сақтандыру. Жарыстардың төрешілері, кәсіптік-қолданбалы дене шынықтыру даярлығының құралдары. Қазіргі заманғы сауықтыру жүйелері: А. Стрельникова, к. Бутейко, к. Димейки бойынша тымсыз алу жүйесі, Бубновский бойынша бірлескен гимнастика.</p>  | <p><b>Білімі:</b> Есепті шығару әдісінің өзара сәйкестілігі, әртүрлі геометриялық үлгілердің өзара қиылысуы (нүкте, түзу, беттер) және метрикалық есептер шығаруды меңгеру</p> <p><b>Біліктілігі:</b> Оқу дағдысына жоғарғы оқу орнынан барлық оқу процесінде техникалық ойлау құралы ретінде және өндірістік құжат ретінде сызбаны меңгеру.</p> <p><b>Дағдысы:</b> Білімі мен түсіндірулерді кешенді сызбада және аксонометрияда әртүрлі позитивті және метрикалық есептерде қолдану; сызу және ошығу құралдарының көмегімен әртүрлі геометриялық сызбаларды және проекциялық кескіндерді орындау дағдысы.</p> | 26 |
| ММ 1(Г)<br>Общие инженерно-технические науки      | Основы инженерной графики            | БД/KB | OIG 2210 | 5 | 15/30/15/55/12,5/22,5 | 3 | - | <p><b>Пререквизиты:</b><br/>Физика; Математика</p> <p><b>Постреквизиты:</b><br/>Теоретическая и прикладная механика; Теоретические основы электротехники</p>          | <p>Цель: Обеспечение профессионально ориентированной языковой подготовки специалиста, способного адекватно выстраивать общение в профессионально значимых ситуациях и владеющего нормами языка для специальных целей.</p> <p>Содержание: Профессиональный язык и его составляющие. Профессиональная терминология как основной признак научного стиля. Научная лексика и научные конструкции в учебно-профессиональной и научно-профессиональной сферах. Алгоритм работы по анализу и продуцированию научных текстов по специальности. Продуцирование научно-профессиональных текстов. Основы деловой коммуникации и документации в рамках будущей профессиональной деятельности.</p>   | <p><b>Знания:</b> Основы инженерной графики и актуализировать новые методы решения задач.</p> <p><b>Умения:</b> Общения, профессиональной компетенции в практической и трудовой деятельности; владеть навыками креативного подхода к способам решения практических задач.</p> <p><b>Навыки:</b> Овладения чертежом, как средством выражения технической мысли и как производственным документом происходит на протяжении всего процесса обучения в вузе.</p>  | 26 |
| ММ 1(Г)<br>General Engineering Sciences           | Fundamentals of engineering graphics | BD/KV | OIG 2210 | 5 | 15/30/15/55/12,5/22,5 | 3 | - | <p><b>Prerequisites:</b> Physics; Mathematics</p> <p><b>Post-requisites:</b> Theoretical and applied mechanics; Theoretical Foundations of Electrical Engineering</p> | <p>Purpose: formation of the ability to critically evaluate and analyze processes, methods of searching, storing and processing information, methods of collecting and transmitting information through digital technologies. Development of new "digital" thinking, acquisition of knowledge and skills in the use of modern information and communication technologies in various activities</p> <p>Contents: Introduction and architecture of computer systems. Software. Operating systems. Human-computer interaction. Database systems. Data analysis. Data management. Networks and Telecommunications. Cybersecurity. Internet technologies. Cloud and Mobile technologies. Multimedia technologies. Smart technology. E-technologies. Electronic business. Electronic government.</p> <p>Knowledge of elements of linear algebra and analytical geometry, mathematical analysis and probability theory; Ability to use theoretical material (formulas, definitions, theorems) in practical classes; Modeling of applied problems; Solving typical mathematical problems. The choice of the method for solving the problem.</p> <p>Classical mechanics taking into account vibrations and waves, continuum mechanics; fundamentals of MCT, thermodynamics and transport phenomena; fundamentals of electrodynamics, Maxwell's theory; wave</p> | <p><b>Knowledge:</b> The fundamentals of engineering graphics and actualize new methods of solving problems. <b>Skills:</b> Communication, professional competence in practical and labor activity; possess the skills of creative approach to the ways of solving practical problems. <b>Skills:</b> Mastering a drawing, as a means of expressing technical thought and as a production document, occurs throughout the whole process of studying at a university.</p>  | 26 |
| Жалпы инженерлік - техникалық ғылымдар            | Теориялық және колданбалы механика   | БП/ЖК | 3206     | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5  | 5 | - | <p><b>Пререквизиттер:</b><br/>Физика;<br/>Математика</p> <p><b>Постреквизиттер:</b><br/>Теориялық және колданбалы механика</p>  | <p>Мақсаты: кәсіби міндетті жағдайларда қарым-қатынасты барабар құра алатын және арнайы мақсатта тіл нормаларын игерген маманға кәсіби бағдарланған тілдік дайындықты қамтамасыз ету.</p> <p>Мазмұны: Кәсіби тіл және оның құрамдас бөліктері. Кәсіби терминология ғылыми стильдің негізгі белгісі. Оқу-кәсіптік және ғылыми-кәсіптік салалардағы ғылыми лексика және ғылыми конструкциялар. Мамандық бойынша ғылыми мәтіндерді талдау және өңдіру бойынша жұмыс алгоритмі. Ғылыми-кәсіби мәтіндерді құрастыру. Болашақ кәсіби қызмет шеңберіндегі іскерлік коммуникация және құжаттама негіздері.</p>   |   |    |

|  |                                     |          |          |   |                      |   |   |  |  |   |     |  |
|--|-------------------------------------|----------|----------|---|----------------------|---|---|--|--|---|-----|--|
| Общие инженерно-технические науки          | Теоретическая и прикладная механика | БД/ВК    | TRM33206 | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 5 |   | <p><b>Пререквизиты:</b><br/>Физика; Математика</p> <p><b>Постреквизиты:</b><br/>Теоретическая и прикладная механика; Теоретические основы электротехники</p>   | Цель: Системное углубление коммуникативной компетенции в рамках между народных стандартов иноязычного образования на основе дальнейшего развития навыков и умений активного владения языком в профессиональной деятельности будущего магистранта. Содержание. Уровни B2,C1 представлены в виде прагма-профессиональной направленности для профессиональных и академических целей на продвинутом уровне: научно-информационная база, интерпретация научной информации, аргументация, убеждения, научная полемика, академическое письмо. Использование инновационных методов и технологий, и привлечение современных средств (Интернет-ресурсы). Демонстрация знания языкового материала в любой   |   |     |  |
| General Engineering and Technical Sciences | Theoretical and Applied Mechanics   | BD / HSc | TAM3206  | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 5 |   | <p><b>Prerequisites:</b> Physics; Mathematics <b>Post-requisites:</b> Theoretical and applied mechanics; Theoretical Foundations of Electrical Engineering</p>   | The aims systemic deepening of communicative competence within the framework of foreign language education's international standards based on the further skills and abilities' active language proficiency development in the professional activities of the future master's student The contents. Levels B2, C1 are presented in the form of a pragmatic-professional orientation for professional and academic aims at an advanced level: scientific information base, interpretation of scientific information, argumentation, persuasion, scientific controversy, academic writing. Use of innovative methods and technologies, and attraction of modern means (Internet resources). Demonstration of language material's knowledge in any related discipline                                 |   |     |  |
| <b>МОДУЛИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ</b>                |                                     |          |          |   |                      |   |   |  |  |   |     |  |
| ММ 1(Г) Мамандық негіздері                 | Мамандыққа кіріспе                  | БП/ТК    | МК 1211  | 4 | 45/0/0/50/10/15      | 1 | - | <p><b>Пререквизиті.</b><br/>Математика, физика, оқылған жалпы білім алатын пәндер мен жалпы техникалық пәндерді білуі тиіс.</p> <p><b>Постреквизиті.</b><br/>Трактор және автомобиль, ауыл шаруашылық машиналары, өсімдік</p>  | <p>Мақсаты – Білім алушылардың кәсіби іс-әрекетінде белсенді тілді меңгеру дағдылары мен дағдыларын одан әрі дамыту негізінде шет тілін оқытудың халықаралық стандарттары шеңберінде коммуникативтік құзыреттілігін жүйелі түрде тереңдету.</p> <p>Мазмұны. B2, C1 деңгейлері жоғары деңгейде кәсіби және академиялық мақсаттарға арналған прагма-кәсіби бағдар түрінде ұсынылады: ғылыми ақпараттық база, ғылыми ақпаратты түсіндіру, дәлелдеу, сендіру, ғылыми қайшылықтар, академиялық жазу. Инновациялық әдістер мен технологияларды пайдалану және замануи құралдарды қолдану (Интернет ресурстары). Кез келген сабаққа пән бойынша тілдік материалды меңгергендігін көрсету.</p>   | <p><b>Білімі:</b> - Аграрлық техника және технология мамандығы бойынша бакалаврдың білістілік сипаттамасын және мамандыққа негізделген білімдерді білу.</p> <p><b>Біліктілігі:</b> Тұжырымдамалар жасау, салыстыру қабілеті, өзінңі аргументациясын келтіру, мамандыққа өз позициясын білдіру және негіздеу қабілеті.</p> <p><b>Дағдысы:</b><br/>Аграрлық техника және технология саласы бойынша оқу және ғылыми әдебиетпен, ғылыми баяндама, рефераттарды өз бетімен жасау жұмысының тәжірибелік дағдысын меңгеру.</p> | 7,3 |  |
| МС1(Г) Основы специальности                | Введение в специальность            | БД/КВ    | VS 1211  | 4 | 45/0/0/50/10/15      | 1 | - | <p><b>Пререквизиты.</b><br/>математику, физику, общепрофессиональные и общетехнические предметы.</p> <p><b>Постреквизиты.</b><br/>Тракторно-автомобильная, сельскохозяйственная техника, автоматизация растениеводства и животноводства, проектирование агротехнических учреждений, обучение, производственная практика.</p> | <p>Цель: Формирование способности критически оценивать и анализировать процессы, методы поиска, хранения и обработки информации, способы сбора и передачи информации посредством цифровых технологий. Развитие нового «цифрового» мышления, приобретение знаний и навыков использования современных информационно-коммуникационных технологий в различных видах деятельности</p> <p>Содержание: Введение и архитектура компьютерных систем. Программное обеспечение. Операционные системы. Взаимодействие человека с компьютерами. Системы базы данных. Управление базами данных. Сети и телекоммуникации. Киберзащита. Интернет технологии. Облачные и мобильные технологии. Мультимедийные технологии. Smart технологии. Электронные технологии. Электронный бизнес. Электронное управление.</p> | <p><b>Знания:</b> создание простой базы данных и информационно-поисковых систем, обработка и анализ информации о сельхозтехнике с помощью компьютера</p> <p><b>Умения:</b> познакомиться с оборудованием и технологиями, применяемыми в сельском хозяйстве, и узнать принципы их работы;</p> <p><b>Навыки:</b> Усваивать отрасли аграрная техника и технологии учебной и научной литературы, научной доклады, рефератов опытности самостоятельной работы.</p>   | 7,3 |  |

|   |                                  |           |           |   |                 |   |   |   |  |  |       |
|---|----------------------------------|-----------|-----------|---|-----------------|---|---|---|--|--|-------|
| MM 1 (Г)<br>Basics of<br>the<br>specialty | Introduction to<br>the specialty | BD/<br>KV | VS 1211   | 4 | 45/0/0/50/10/15 | 1 | - | <p><b>Prerequisites:</b> School programs</p> <p><b>Post-requisites:</b> Fundamentals of agronomy; the foundations of animal husbandry; Theoretical and applied mechanics; Training Practice</p> | <p>Purpose: formation of the ability to critically evaluate and analyze processes, methods of searching, storing and processing information, methods of collecting and transmitting information through digital technologies. Development of new "digital" thinking, acquisition of knowledge and skills in the use of modern information and communication technologies in various activities</p> <p>Contents: Introduction and architecture of computer systems. Software. Operating systems. Human-computer interaction. Database systems. Data analysis. Data management. Networks and Telecommunications. Cybersecurity. Internet technologies. Cloud and Mobile technologies. Multimedia technologies. Smart technology. E-technologies. Electronic business. Electronic government.</p> <p>Knowledge of elements of linear algebra and analytical geometry, mathematical analysis and probability theory; Ability to use theoretical material (formulas, definitions, theorems) in practical classes; Modeling of applied problems; Solving typical mathematical problems. The choice of the method for solving the problem.</p> <p>Classical mechanics taking into account vibrations and waves, continuum</p> | <p><b>Knowledge:</b> Qualification characteristics of the specialty and will receive basic knowledge on the specialty -5B080600 - Agrarian engineering and technology. Skills: Use of agricultural machinery, directions of scientific and technological progress in agriculture.</p> <p><b>Skills:</b> To absorb the branches of agricultural technology and technology by educational and scientific literature, scientific reports, abstracts of experience of independent work.</p>  | 7,3   |
| Мамандық негізі                           | Академиялық жауу негіздері       | БД/<br>ТК | AzhN 1211 |   |                 | 2 | - | <p><b>Пререквизиттер:</b> Қазақ (Орыс) тілі, Шет тілі</p> <p><b>Постреквизиттер:</b> Су ресурстарының экологиясы, Техникалық механика</p>   | <p>Мақсаты: Ақпараттық технологиялар арқылы ақпараттарды жіберу және жинау тәсілдерін, ақпараттарды оңдау және сақтау, ізлеу әдістері, процестерді талдау және сыни бағалау мүмкіндіктерін қалыптастыру. Саңдық жаһандану дәуірінде заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың ролі мен маңыздылығын сыни түрде түсіну қабілетін дамыту, жаңа "саңдық" ойлау.</p> <p>Мазмұны: Компьютерлік жүйелерге кіріспе және архитектурасы. Бағдарламалық қамтамасыз ету. Операциялық жүйелер. Адамның компьютермен әрекеттесуі. Деректер базасының жүйесі. Деректер базасын басқару. Желілер және телекоммуникациялар. Киберқорғаныс. Интернет технологиялары. Бұлтты және мобильді технологиялар. Мультимедиялық технологиялар. Смарт технологиялар. Электронды технологиялар. Электронды бизнес. Электронды үкімет.</p>  | <p><b>Білімі:</b> Қазақ тілі мәдениеті негіздерімен, ондағы тұжырымдармен таныстыру, қазіргі сойлеу мәдениетінің ғылым ретіндегі теориялық үлгісін беру, болашақ мамандардың шешендік дағдыларын дамыту.</p> <p><b>Іскемілігі:</b> Студенттер тілін дамыту, олардың сойлеу мәдениетін жоғарылату – болашақ мамандардың тілдік дауылығының негізгі бұйындарының бірі.</p> <p><b>Дағдысы:</b> Әдеби тіл нормаларын білу, сойлеу ерекшеліктерін тілдік қатынас түрлерін, функционалдық-мағыналық сойлеу түрлерін ажырата білу, бейлеуші-көркемдеуші құралдарды ажырату; материалды мазмұндау әдістерін білу.</p> <p><b>Құзыреттілігі:</b> функционалдық грамматикасы аясында тілдік дағдыларды шыңдай дамыту.</p> | 31.32 |
| Основы специальности                      | Основы академического письма     | БД/<br>КВ | ОАР 1211  |   |                 |   | - | <p><b>Пререквизиты:</b> Казахский (русский) язык, Иностранный язык</p> <p><b>Постреквизиты:</b> Экология водных ресурсов, Техническая механика</p>  | <p>Цель: Знание элементов линейной алгебры и аналитической геометрии, математического анализа и теории вероятностей. Содержание: Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии, математического анализа и теории вероятностей; Умение использовать теоретический материал (формулы, определения, теоремы) на практических занятиях; Моделирование прикладных задач. Решение типовых математических задач. Выбор метода решения поставленной задачи</p>   | <p><b>Знание:</b> Знакомство с основами казахской языковой культуры, ее концепциями, теоретической моделью современной речевой культуры как науки, развитие ораторского мастерства будущих специалистов.</p> <p><b>Умение:</b> Развитие языка студентов, повышение их речевой культуры - одну из основных звеньев языковой подготовки будущих специалистов.</p> <p><b>Навыки:</b> знание норм литературного языка, умение различать особенности речи, типы языкового общения, функционально-смысловые типы речи, умение различать образительные и художественные средства; знание способов изложения материала.</p> <p><b>Компетенции:</b> развитие языковых</p>   | 31.32 |
| The Basics of specialty                   | Fundamentals of academic writing | BD/<br>EC | FAW 1211  |   |                 |   | - | <p><b>Prerequisites:</b> Kazakh (Russian) language, Foreign Language</p> <p><b>Post-requisites:</b> Ecology of Water Resources, Technical Mechanics</p>   | <p>Purpose: Get information about the composition, properties of materials, their choice, modes of preliminary and final heat treatment, providing the required performance properties of machines and equipment.</p> <p>Content: Production of ferrous and non-ferrous metals in ingots, metal forming, non-metallic materials, types of plastics, rubber-based materials, wood, ceramics, glass materials, paint and varnish, types of glue, composition of materials, properties, metallographic analysis of the structure of materials, various technological properties of blanks, molds, rods, packings and welded joints.</p>   | <p><b>Knowledge:</b> Acquaintance with the basics of the Kazakh language culture, its concepts, the theoretical model of modern speech culture as a science, the development of oratory skills of future specialists.</p> <p><b>Abilities:</b> The development of students' language, increasing their speech culture is one of the main links in the language training of future specialists.</p> <p><b>Skills:</b> knowledge of the norms of the literary language, the ability to distinguish features of speech, types of linguistic communication, functional and semantic types of speech, the ability to distinguish between visual and artistic means; knowledge of the ways of</p>                    | 31.32 |

|                                     |  |           |               |   |                      |   |   |   |  |   |     |
|-------------------------------------|--|-----------|---------------|---|----------------------|---|---|---|--|---|-----|
| MM 1(Г)<br>Мамандық негіздері       | Мал шаруашылығы негіздері                    | БП/Т<br>К | MShN<br>1212  | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 2 | - | <b>Пререквизиттер:</b><br>Ақпараттық коммуникациялық технологиялар, физика<br><b>Постреквизиттер:</b><br>Теория және қолданбалы механика, агрономия негіздері, дәндік жинайтын машиналар  | Мақсаты: Сызықтық алгебра және аналитикалық геометрия элементтерін білу, математикалық талдау және ықтималдықтар теориясы.<br>Мазмұны: Теориялық материалдар (формулалар, анықтамалар, теоремалар) тәжірибелік сабақтарда қолдану мүмкіндігі;<br>Қолданбалы мәселелерді модельдеу; Тіптік математикалық есептерді шешу Мәселені шешу әдісін таңдау   | <b>Білімі:</b> Нақтылы бір табыцдарға сұрыптау, жұп таңдау, мал өсіру әдістерін белгілеу білу, селекция нәтижесін болжау мәселелерін өз бетімен шеше алуы.<br><b>Біліктілігі:</b> Мал шаруашылығы саласындағы экономикалық мәселелерді тиянақты шеше білуі қажет.<br><b>Даяғысы:</b> Мал шаруашылығы саласындағы кәсіпорындардың қызметін ұйымдастыру қағидаларын, түрлерін, мәнін, оның ерекшеліктері мен проблемаларын жақсы білетін болады.  | 4.3 |
| MC1(Г)<br>Основы специальности      | Основы животноводства                        | БД/<br>КВ | OZh<br>1212   | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 2 | - | <b>Пререквизиты:</b><br>Систематика мир животных, Морфология сельскохозяйственных животных, система биологического управления развитием млекопитающих, Основы наследственности и изменчивости сельскохозяйственных животных.<br><b>Постреквизиты:</b><br>Биотехнология животных, Искусственное осеменение животных и акушерство, Селекционная деятельность (племенное | Цель: Уметь осваивать физические явления и физические величины в инженерном смысле.<br>Содержание: классическая механика с учетом колебания и волн, механика сплошной среды; основы МКТ, термодинамики и явлений переноса; основы электродинамики, теория Максвелла; волновая и геометрическая оптика; основы квантовой физики; элементы атомной и ядерной физики; физика конденсированного состояния и элементарные частицы   | <b>Владеть</b> знаниями о происхождении и эволюции сельскохозяйственных животных;<br><b>Иметь навыки</b> определения закономерностей онтогенеза и особенностей индивидуального развития, отбора и подбора сельскохозяйственных животных, организовать работу по совершенствованию породы, методов разведения, изучение биологических, продуктивных и племенных качеств животных, воспроизводства стада и выращивания молодняка; обладать знаниями по технологии производства продукции животноводства.  | 4.3 |
| MM 1 (Г)<br>Basics of the specialty | Fundamentals of Animal Husbandry             | BD/<br>KV | OZh<br>1212   | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 2 | - | <b>Prerequisites:</b><br>Introduction to the specialty; Fundamentals of agronomy<br><b>Postrequest:</b><br>Mechanization of livestock; Mechanization of fodder production   | Purpose: Be able to use the methods and methods of creating geometric images.<br>Content: Are being considered methods and ways of constructing geometric images, graphical representation of scientific and technical information, implementation of technical diagrams and drawings.<br>Theorem on projections of a right angle. Intersections of figures. State standards. Unified system of design documentation. Images: views, sections, assembly units, detailing, assembly drawing. The AutoCAD software package and the execution of a set of drawings with it.   | <b>Knowledge:</b> Demonstrate knowledge and understanding of livestock issues, including elements of information support.<br><b>Skills:</b> Ability to analyze socially significant problems and processes; We own the basic methods, methods and means of obtaining, storing, processing information, has the skills to work with a computer as a means of information management; the ability to work with information in global computer networks.<br><b>Skills:</b> Report information, problems of solutions in the field of animal husbandry, both to specialists and non-specialists | 4.3 |
| MM 1(Г)<br>Мамандық негіздері       | Жануарларды өсіру және азықтандыру негіздері | БП/<br>ТК | MAO<br>1212   | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 2 | - | <b>Пререквизиттер:</b><br>Мамандыққа кіріспе; Агрономия негіздері<br><b>Постреквизиттер:</b><br>Мал шаруашылығын механикаландыру; Мал азықтандыруды механикаландыру   | Мақсаты: Физикалық құбылыстар мен физикалық шамаларды инженерлік тұрғыда меңгере білу.<br>Мазмұны: Тербелістер мен толқындарға, классикалық механикаға терең және қатты ассимиляциялау; МКТ негіздері; термодинамика және қолқ құбылыстары; Электродинамиканың негіздері; Максвелл теориясы; Толқындар және геометриялық оптика; Кванттық физика негіздері;  | <b>Білімі:</b> Мал өсіру және азықтандыру негіздері туралы түсінікті қалыптастыруға бағытталған мал шаруашылығы салаларын түсіну және білу.<br><b>Біліктілігі:</b><br>Тұжырымдамалар жасау, салыстыру қабілеті, өзінің аргументациясын келтіру, мал өсіру және азықтандыру негіздеріне өз позициясын білдіру және негіздеу қабілеті.<br><b>Даяғысы:</b> Малды азықтандыру және өсіру пәнінен оқу және ғылыми әдебиетпен, ғылыми баяндама, рефераттарды өз бетімен   | 4.3 |
| MC1(Г)<br>Основы специальности      | Основы выращивания и кормления животных      | БД/<br>КВ | OVKZh<br>1212 | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 2 | - | <b>Пререквизиты:</b><br>Введение в специальность; Основы агрономии<br><b>Постреквизиты:</b><br>Механизация животноводства; Механизация кормопроизводства  | Цель: Получить информацию о составе, свойствах материалов, их выборе, режимах предварительной и окончательной термической обработки, обеспечивающих требуемые эксплуатационные свойства машины и оборудования.<br>Содержание: Производство черных и цветных металлов в слитках, обработка металлов давлением, неметаллические материалы, виды пластмасс, материалы на резиновой основе, дерево, керамика, стекломатериалы, лакокрасочные, виды клея, состав материалов, свойства, металлографический анализ структуры материалов, различные технологические свойства заготовок, форм, стержней, удювоков и сварных соединений. | <b>Знания:</b> Физиологические и биологические особенности животных.<br><b>Умения:</b> Исхода из основных особенностей сельскохозяйственного производства, обоснованно разместить сельскохозяйственные культуры по зонам с наименьшими затратами на их производство<br><b>Навыки:</b> Пути улучшения качества продукции животноводства  | 4.3 |

|   |   |           |               |   |                      |   |   |  |  |  |     |
|---|---|-----------|---------------|---|----------------------|---|---|--|--|--|-----|
| MM 1 (T)<br>Basics of<br>the<br>specialty | Fundamentals of<br>Raising and<br>Feeding Animals | BD/<br>KV | OVKZh<br>1212 | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 2 | - | <p><b>Prerequisites:</b><br/>Introduction to the specialty; Fundamentals of agronomy</p> <p><b>Postrequest:</b><br/>Mechanization of livestock; Mechanization of fodder production</p> | <p>Purpose: Formation of knowledge, skills and abilities sufficient for drawing up engineering and design documentation using AutoCAD.</p> <p>Content: Projection. Point and line. Plane. Axonometric projections. Geometric surfaces and bodies. Basic information on the graphic design of drawings. Views, sections and sections in the drawings. Methods for connecting parts. Threaded products. Making sketches of parts. Drawing up and registration, reading and detailing assembly drawings and general arrangement drawings.</p> | <p><b>Knowledge:</b> Physiological and biological characteristics of animals.</p> <p><b>Skills:</b> Proceeding from the main features of agricultural production, it is reasonable to place agricultural crops in zones with the least costs for their production.</p> <p><b>Skills:</b><br/>Ways to improve the quality of livestock products</p> | 4.3 |
|---|---|-----------|---------------|---|----------------------|---|---|--|--|--|-----|

|  |                              |       |         |   |                      |   |   |   |  |  |     |
|--|------------------------------|-------|---------|---|----------------------|---|---|---|--|--|-----|
| MC 1. (r)<br>Мамандық негіздері            | Агрономия негіздері          | БП/ТК | AN 2213 | 4 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 3 | - | <p><b>Курс пререквизиті:</b> мамандыққа кіріспе</p> <p><b>Курс постреквизиті:</b> агрооеркәсіп кешеніндегі техникалық қызмет, өсімдік шаруашылығы мен мал шаруашылығындағы технологиялық машиналар мен жабдықтар, мақта жинайтын машиналар, дәнді жинайтын машиналар.</p> | <p>Мақсаты: Материалдардың құрамдары, қасиеттері, оларды таңдау, машиналар мен құрал-жабдықтардың талап етілетін эксплуатациялық қасиеттерін қамтамасыз ететін алдын-ала және соңғы термиялық өңдеулер жүргізу режимдері туралы мәліметтер алу.</p> <p>Мазмұны: Құйма өңірісінде кара және түсті металдарды өндіру, металдарды қысыммен өңдеу, металл емес материалдар, пластмассалардың түрлері, каучук негізіндегі материалдар, ағаш, керамика, шпалы материалдар, лак-бояу, желім түрлері, материалдардың құрамдары, қасиеттері, материалдар құрылымын металлографиялық талдау, әр түрлі өңдеу жүргізілгеннен кейін дайындамалардың механикалық қасиеттері, қалыптар, озеқшелер, поковқалар, дәнекерленген қосылыстар дайындау.</p> | <p><b>Білімі:</b> - топырақ өңдеу әдістерін, тынайқыштарды қолдануды, тұқымды себуге дайындауды, егістікті күтіп - баптау және егінді жинауды біледі;</p> <p><b>Біліктілігі:</b> - топырақ өңдеу жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізуді, тынайқыштарды енгізу мөлшері мен қолдану әдістерін дұрыс пайдалануды, егістікті күтіп- баптаудың агротехникалық шараларын практикада қолдана алады;</p> <p><b>Дағдысы:</b> Алқаптық дақылдарды өсірудің морфологиясын, биологиясын және технологиясын, мал өсіру технологияларын, жеке меншіктің барлық түрлеріндегі ауыл шаруашылық мекемелердің өнімін өндірудің ең тиімді жолдарын және әдістерін.</p>  | 24  |
| MC 1. (r)<br>Основы специальности          | Основы агрономии             | БД/КВ | ОА 2213 | 4 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 3 | - | <p><b>Пререквизиты:</b> Введение в специальность; Основные разделы агротехники</p> <p><b>Постреквизиты:</b> Основы животноводства; Основы выращивания и кормление животных</p>  | <p>Цель: Уметь пользоваться методами и способами создания геометрических изображений.</p> <p>Содержание: Рассматриваются методы и способы построения геометрических образов, графического представления научно-технической информации, выполнения технических схем и чертежей.</p> <p>Теорема о проекциях прямого угла. Пересечения фигур.</p> <p>Государственные стандарты. Единая система конструкторской документации. Изображения: виды, разрезы, сборочные единицы, деталировка, сборочный чертеж. Программный комплекс AutoCAD и выполнение с его помощью комплекта чертежей.</p>  | <p><b>Знания:</b> Общих принципов земледелия, растениеводства, теории и практики полевых культур во всем их разнообразии с учетом почвенно-климатических и экономических условий зоны, по агротехническим требованиям к процессам механизации производства продукции</p> <p><b>Умения:</b> Методов работы, способов повышения производства продукции растениеводства и животноводства позволит внедрить наиболее эффективные пути для производства этой продукции сельскохозяйственных предприятиях всех форм собственности.</p> <p><b>Навыки:</b> На практике составлять, севообороты и</p>   | 4.3 |
| MS 1. (d)<br>Fundamentals of the specialty | The fundamentals of agronomy | BD/KV | OA 2213 | 4 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 3 | - | <p>Prerequisites: Introduction to the specialty; The main sections of agrotechnics are: Post-requisition: Animal husbandry; Basics of growing and feeding animals</p>   | <p>Purpose: Ability to apply the principles of theoretical mechanics and strength of materials in practice.</p> <p>Content: Methods for calculating the strength and hardness of structural elements, machine parts and devices. Drawing up and solving problems in the field of mechanics. Basic concepts, axioms, laws, theorems of mechanics and through them the conditions for the equilibrium of material points and bodies, movements, methods for studying the forces acting on the structure, analysis and methods for determining their effective design parameters</p>  | <p><b>Knowledge:</b> General Principles of agriculture, crop production, theory and practice of field crops in all their diversity, taking into account soil and climatic and economic conditions in areas of agrotechnical requirements for the production process of mechanization of production</p> <p><b>Skills:</b> Working methods, ways to increase crop and livestock production will allow to implement the most effective ways for the production of these products by agricultural enterprises of all forms of ownership.</p> <p><b>Skills:</b> In practice, make crop rotations and technological maps of cultivation of field crops taking into account their morphological and biological characteristics.</p> | 4.3 |

|  |   |        |            |   |                      |   |   |  |  |  |     |
|--|---|--------|------------|---|----------------------|---|---|--|--|--|-----|
| MC 1. (r)<br>Мамандық негіздері                              | Өсімдік шаруашылығы басқару негіздері                       | БП/TK  | OShAN 2213 | 4 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 3 | - | <b>Пререквизиттер:</b><br>Мамандыққа кіріспе; Агротехниканың негізгі бөлімдері<br><b>Постреквизиттер:</b><br>Мал шаруашылығы негіздері; Малды азықтандыру және өсіру негіздері   | Мақсаты: Геометриялық бейнелерді құру әдістері мен тәсілдерін қолдана білу.<br>Мазмұны: Ғылыми - техникалық ақпаратты графикалық ұсыну, техникалық схемалар мен сызбаларды орындау; Тік бұрыштың проекциялары, фигуралардың қиылысуы туралы теореманы пайдалану дағдысы болу; Мемлекеттік стандарттарды, конструкторлық құжаттамааның бірінші жүйесін білу; Бейнелерді түрлері, кесінділері, құрастыру бірліктері, бөлшектеуі, құрастыру сызбасын жинақтау бойынша дағдысы болу; AutoCAD бағдарламалық кешенін меңгеру және оның көмегімен сызбалар жаныптығын орындау.                                      | <b>Білімі:</b> Өсімдік шаруашылығындағы әрекеттердің негіздерін түсіну және білу.<br><b>Біліктілігі:</b> Өсімдік шаруашылығындағы әрекеттердің негіздері туралы тұжырымдамалар жасау, салыстыру қабілеті, өсімдік өсіру және азықтандыру негіздеріне өз позициясын білдіру және негіздеу қабілеті.<br><b>Дағдысы:</b> Өсімдік шаруашылығындағы әрекеттердің негіздері пәнінен өз бетімен жасау жұмысының тәжірибелік дағдысын меңгеру.   | 7.1 |
| MC 1. (r)<br>Основы специальности                            | Основы растениеводческой деятельности                       | БД/KB  | ORD 2213   | 4 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 3 | - | <b>Пререквизиты:</b><br>Введение в специальность; Основные разделы агротехники<br><b>Постреквизиты:</b><br>Основы животноводства; Основы выращивания и кормление животных  | Цель: Формирование знаний, умений и навыков, достаточных для составления инженерно-конструкторской документации с использованием AutoCAD.<br>Содержание: Проецирование. Точка и прямая. Плоскость. Аксонометрические проекции. Геометрические поверхности и тела. Основные сведения по графическому оформлению чертежей. Виды, разрезы и сечения на чертежах. Способы соединения деталей. Резьбовые изделия. Выполнение эскизов деталей. Составление и оформление, чтение и детализирование сборочных чертежей и чертежей общего вида.   | <b>Знания:</b> Созданию оптимальных условий для прогностирования сельскохозяйственных культур с наименьшими затратами на их возделывания.<br><b>Умения:</b> Научно обоснованно вести животноводство; получать продукцию с меньшими затратами и высокого качества, что позволит конкурировать на рынке сельскохозяйственной продукции.<br><b>Навыки:</b> Теоретического подхода к понятию современной технологии производства сельскохозяйственной продукции, дать основы знаний об условиях и факторах жизни растений. | 24  |
| MS 1. (d)<br>Fundamentals of the speciality                  | Fundamentals of Crop Management                             | БД/ KV | ORD 2213   | 4 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 3 | - | <b>Prerequisites:</b><br>Introduction to the speciality; The main sections of agrotechnics are:<br><b>Post-requisition:</b><br>Animal husbandry; Basics of growing and feeding animals                                   | Purpose: Acquaintance with the main tasks and structure in the field of agricultural machinery and technology.<br>Content: The concept of agricultural machinery and technology; agro-industrial complex and its tasks, the use of machines in the field of agriculture and animal husbandry, the main functions of tractors and cars, equipment used in agricultural production, study and preparation for the conditions of professional activity; acquisition of skills in accordance with the requirements for the educational level of graduates; Knowledge of the main cycles of educational subjects. | <b>Knowledge:</b> Creation of optimal conditions for the growth of crops with the least cost for their cultivation. <b>Skills:</b> It is scientifically justified to conduct animal husbandry; receive products with lower costs and higher quality, which will allow them to compete in the agricultural products market. <b>Skills:</b> Theoretical approach to the concept of modern technology of agricultural production, to provide the basis for knowledge about the conditions and factors of plant life.      | 24  |
| MC 2. (r)<br>Жоңдеу - қызмет көрсету кәсіпорындарын жобалау  | Ауыл шаруашылық кәсіпорындарының қозғалысы және ұйымдастыру | БП/TK  | AKKU 4214  | 4 | 15/0/30/50/10/15     | 8 | - | <b>Пререквизиттер:</b><br>Машина пайдалану, машина жөндеу және сенімділігі, ауыл шаруашылық машиналары.<br><b>Постреквизиттер:</b><br>Өсімдік және мал шаруашылығының технологиясы және жабдықтар, өндірістік практика.  | Мақсаты: AutoCAD пайдаланып, инженерлік-конструкторлық құжаттарды дайындауға қажетті білім, біліктілік, дағдылық қалыптастыру.<br>Мазмұны: Проекциялау. Нүкте мен түзу. Жазықтық. Аксонометриялық проекциялар. Геометриялық беттер мен денелер. Сызбаларды графикалық безендіру жайлы негізгі мәліметтер. Корінгістер, тіліктер мен қималар. Бөлшектерді біріктіру әдістері. Бұрандалық бұйымдар. Бөлшектердің эскиздерін дайындау. Құрастыру мен жалпы күйдегі сызбаларды орындау, оқу және бөлшектеу.  | <b>Білімі:</b> технологиялық тәртіптің сақталуы мен машиналар және жабдықтардың дұрыс пайдаланылуы бақылауды жүзеге асыру;<br><b>Біліктілігі:</b> қолқ техникасы жүйесін тиімді пайдалану және сенімді жұмыс жасауын ұйымдастыруға қабілеті мен дайындығы әдістерін меңгеру;<br><b>Дағдысы:</b> Ауыл шаруашылығы техникаларының қауіпсіздік негіздері пәнінен өз бетімен жасау жұмысының тәжірибелік дағдысын меңгеру.   | 7.1 |
| MC 2. (r)<br>Проектирование ремонтно-технических предприятий | Организация и движения в с/х-ного транспорта                | БД/KB  | ODST 4214  | 4 | 15/0/30/50/10/15     | 8 | - | <b>Пререквизиты:</b><br>Использование машины, ремонт и надежность машины, сельскохозяйственные машины.<br><b>Постреквизиты:</b><br>Технология и оборудование растениеводства и животноводства, производственной практика | Цель: Умение применять принципы теоретической механики и сопротивления материалов на практике.<br>Содержание: Методы расчета прочности и твердости элементов конструкций, деталей машин и устройств. Составление и решение задач в области механики. Основные понятия, аксиомы, законы, теоремы механики и через них условия равновесия материальных точек и тел, движения, методы исследования сил, действующих на конструкцию, анализ и способы определения их эффективных конструктивных параметров   | <b>Знания:</b> О безопасности движения на сельскохозяйственном транспорте<br><b>Умения:</b> Использование сельскохозяйственного транспорта в различных дорожных и погодных условиях и мероприятиях направленных на предупреждение дорожно-транспортных происшествий<br><b>Навыки:</b> Предмета получают необходимые знания и навыки о безопасности движения на сельскохозяйственном транспорте.  | 7.1 |



|   |   |           |                      |   |                  |   |   |  |   |  |     |
|---|---|-----------|----------------------|---|------------------|---|---|--|---|--|-----|
| MS 2. (d)<br>Designing of repair and technical enterprises  | Organization and Movement in Agricultural Transport                     | BD/<br>KV | OMAT<br>4214         | 4 | 15/0/30/50/10/15 | 8 | - | <b>Prerequisites:</b><br>Introduction to the specialty; Materials Science and Constructional Technology of Materials; Main sections of agrotechnics<br><b>Postrequest:</b><br>Tractors and cars; Agreecultural machines; Agreecultural equipment; Meliorative machines; Machine use. | <b>Purpose:</b> Skill Mastery formation and development of competencies related to understanding the functioning of the technology of subject-language education.<br><b>Content:</b> Use in practice the basic terms necessary for the implementation of scientific and professional activities in accordance with the specialization and areas of scientific activity using a foreign language.  | <b>Knowledge:</b> On the safety of traffic in agricultural transport<br><b>Skills:</b> The use of agricultural transport in various road and weather conditions and activities aimed at preventing road accidents<br><b>Skills:</b> The subject gets the necessary knowledge and skills about the safety of traffic in agricultural transport.   | 7.1 |
| МС 2. (г)<br>Жөндеу - қызмет көрсету кәсіпорындарын жобалау | Ауыл шаруашылығындағы қауіпсіздік техникасы және қоршаған ортаны қорғау | БП/<br>ТК | А.Ш.КТ<br>КО<br>4214 | 4 | 15/0/30/50/10/15 | 8 | - | <b>Пререквизиттер:</b><br>Мамандыққа кіріспе; Материалтану және материалдардың конструкциялық технологиясы; Агротехниканың негізгі бөлімдері.<br><b>Постреквизиттер:</b><br>Тракторлар және автомобильдер; Ауыл шаруашылық машиналар; Мелiorативті машиналар; Машина пайдалану.      | <b>Мақсаты:</b> Теориялық механика және материалдардың келергісі негіздерін тәжірибеде қолдана білу.<br><b>Мазмұны:</b> Конструкция элементтерінің, машиналар мен аспаптар бөлшектерінің беріктігі мен қаттылығын есептеу әдістері. Механика саласындағы есептерді келтіру және шешу. Механиканың негізгі түсініктері, аксиомалары, заңдары, теоремалар және солар арқылы материалдық нүктелер мен денелердің тепе-теңдік жағдайлары, қозғалыстары, зерттеу әдістері, құрылымға түсетін күштер, талдау және олардың тиімді құрылымдық параметрлерін анықтау жолдары | <b>Білімі:</b> Ауыл шаруашылығы техникаларының қауіпсіздік негіздері принциптерін және әдістерін өзінің тәжірибелік қызметінде қолдана білу.<br><b>Білетіндігі:</b><br>Аграрлық техникадағы қозғалыс қауіпсіздік негіздері пәнінен тұжырымдамалар жасау, салыстыру қабілеті, өз позициясын білдіру және негіздеу қабілеті.<br><b>Дағдысы:</b> Аграрлық техникадағы қозғалыс қауіпсіздік негіздері өз бетімен жасау жұмысының тәжірибелік дағдысын меңгеру. | 7   |

|  |   |           |                 |   |                      |   |   |   |   |   |   |
|--|---|-----------|-----------------|---|----------------------|---|---|---|---|---|---|
| МС 2. (г)<br>Проектирование ремонтно-технических предприятий | Правила техники безопасности и охраны окружающей среды в сельском хозяйстве | БД/<br>КВ | РТВОО<br>S 4214 | 4 | 15/0/30/50/10/15     | 8 | - | <b>Пререквизиты:</b><br>Введение в специальность;<br>Материаловедение и конструкторная технология материалов;<br>Основные разделы агротехники<br><b>Постреквизиты:</b><br>Тракторы и автомобили;<br>Сельскохозяйственные машины;  | Цель: Ознакомление с основными задачами и структурой в области аграрной техники и технологий.<br>Содержание: Понятие о аграрной технике и технологии; агропромышленный комплекс и его задачи, применение машин в сфере сельского хозяйства, в животноводстве, основные функции тракторов и автомобилей, оборудование используемое в сельскохозяйственном производстве, изучения и подготовка к условиям профессиональной деятельности, приобретение навыков в соответствии с требованиями к образовательному уровню выпускников. Знание основных циклов учебных предметов.  | <b>Знания:</b> Студенты получают необходимые знания и навыки о безопасности движения на сельскохозяйственном транспорте<br><b>Умения:</b><br>Производственных навыков о использовании сельскохозяйственного транспорта в различных дорожных и погодных условиях и мероприятиях направленных на предупреждение дорожно-транспортных происшествий<br><b>Навыки:</b> Предмет получают необходимые знания и навыки о безопасности движения на сельскохозяйственном транспорте.  | 7 |
| MS 2. (d)<br>Designing of repair and technical enterprises   | Safety Regulations and Environmental Protection in Agriculture              | BD/<br>KV | SREPA<br>4214   | 4 | 15/0/30/50/10/15     | 8 | - | <b>Prerequisites:</b><br>Introduction to the specialty; Materials Technology of Materials;<br>Main sections of agrotechnics<br><b>Postrequest:</b><br>Tractors and cars; Agrecultural machines. Agrecultural equipment;   | Purpose: To instill theoretical and practical knowledge in general zootechnics, technology for the production of livestock products, to know the biological characteristics of farm animals, the basics of animal husbandry.<br>Content: Species features of the structure of the organism of agricultural animals; the main patterns of embryonic development, physiological processes and functions of the organism of agricultural animals, taking into account the influence of environmental conditions, technology of keeping, feeding and exploitation; physiological constants, zootechnical requirements for the means of mechanization of animal husbandry; mechanization of the main production processes in livestock complexes; origin and evolution, breed formation, breeding and selection methods; | <b>Knowledge:</b> Students acquire the necessary knowledge and skills in the field of agricultural transport safety.<br><b>Skills:</b> The skills of using agricultural transport in various road and weather conditions and events aimed at preventing road accidents.<br><b>Skills:</b> The subject gets the necessary knowledge and skills about the safety of traffic on the agricultural transport.  | 7 |
| МС 2. (г)<br>Жөндеу - қызмет көрсету кәсіпорындарын жобалау  | Агротехсервистік жөндеу-қызмет көрсету мекемелерін жобалау                  | БП/<br>ТК | AZhKK<br>M 4215 | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 7 | + | <b>Пререквизиті:</b><br>«Агротехсервисің жөндеу-техникалық қызмет көрсету мекемелерін жобалау» пәніні жақсы меңгеру<br><b>Постреквизиті:</b><br>Агротехсервисің жөндеу-техникалық қызмет көрсету станцияларды жобалау, освідік және мал шаруашылығындағы технологиялық      | Мақсаты: Аграрлық техника және технология саласының негізгі міндеттері және құрылымымен танысу.<br>Мазмұны: Аграрлық техника және технология туралы түсінік; агромеркәсіп кешені және міндеттері, ауылшаруашылығы және мал шаруашылығы саласында техника пайдалану, тракторлар мен автомобильдердің негізгі қызметі, ауылшаруашылығы өндірісінде қолданылатын құрал-жабдықтар, кәсіби қызмет жағдайларын үйрену және дайын болу; Бітірушілердің білім деңгейіне қойылатын талаптарға сәйкес дағдылану; Оқу нәтижелерінің негізгі циклдерін білу.  | <b>Білімі:</b> Жөндеу - қызмет көрсету агротехсервис кәсіпорындарын жобалау принциптерін және әдістерін өзінің тәжірибелік қызметінде қолдана білу.<br><b>Біліктілігі:</b> Өндірістік үрдістерді жөндеу - қызмет көрсету агротехсервис кәсіпорындарын жобалау сұрақтарында өз аргументациясын келтіру, тұжырымдар жасау және салыстыру қабілеті.<br><b>Дағдысы:</b> Конструкторлық құжаттаманы жасау, жөндеу - қызмет көрсету агротехсервис кәсіпорындарын жобалау дағдысы. | 7 |
| МС 2. (г)<br>Проектирование ремонтно-технических предприятий | Проектирование ремонтно-обслуживающих предприятий агротехсервиса            | БД/<br>КВ | PROPA<br>4215   | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 7 | + | <b>Пререквизиты:</b><br>«Проектирование ремонтно-эксплуатационных сооружений агротехсервиса»<br><b>Постреквизиты:</b><br>«Проектирование ремонтно-эксплуатационных сооружений агротехсервиса», может организовывать технические услуги в сельском хозяйстве, проектирование | Цель: Владения навыками формирования и развития компетенций, связанных с пониманием функционирования технологии предметно-языкового обучения.<br>Содержание: Использовать на практике основные термины, необходимые для осуществления научной и профессиональной деятельности в соответствии со специализацией и направлениями научной деятельности с использованием иностранного языка.  | <b>Знания:</b> Знакомство с техникой и технологиями ремонта и обслуживания станций Агротехсервиса и знание принципов их работы;<br><b>Умения:</b><br>эффективно использовать технику Агротехсервиса на станциях ремонта и техобслуживания, на территории которых;<br><b>Навыки:</b> Расширение научных теоретических знаний, обеспечение основных разделов в практике   | 7 |

|  |   |                        |      |   |                      |   |   |  |   |   |   |
|--|---|------------------------|------|---|----------------------|---|---|--|---|---|---|
| MS 2. (d)<br>Designing<br>of repair<br>and<br>technical<br>enterprises | Designing<br>Repair and<br>Maintenance<br>Enterprises of<br>Agrotechservice | BD/<br>KV<br>A<br>4215 | DRME | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 7 | + | <p><b>Prerequisites:</b><br/>Agrotechnological machines for livestock breeding; Tractors and cars; Repair and reliability of machines. <b>Post-requirement:</b> Pre-diploma practice; Writing a thesis</p> | <p>Purpose: To have the skills of growing and feeding young animals, drawing up a diet for them.<br/>Content: have knowledge about the origin, evolution, patterns of ontogeny and features of the individual development of farm animals; have an idea of the scientific basis and practical methods of selection and selection of farm animals; be prepared for breeding methods, studying the biological, productive and breeding qualities of animals, herd reproduction and rearing of young animals; know the technology of livestock production.</p> | <p><b>Knowledge:</b> Having mastered the knowledge and skills of designing the repair and maintenance enterprises of agricultural machines can organize technical service in agriculture. <b>Skills:</b> Designing repair and maintenance enterprises of agrotechservice in practical conditions.<br/><b>Skills:</b> Expansion of scientific theoretical knowledge, provision of basic sections in practice</p> | 7 |
|--|---|------------------------|------|---|----------------------|---|---|--|---|---|---|

|   |   |       |            |   |                      |   |   |  |   |  |     |
|---|---|-------|------------|---|----------------------|---|---|--|---|--|-----|
| МС 2. (r)<br>Жоңдеу - қызмет көрсету кәсіпорындарын жобалау | Машина-технологиялық станцияны жобалау          | БП/ТК | МТСZh 4215 | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 7 | + | <p><b>Пререквизитті:</b> Ауыл шаруашылық машиналары, трактор және автомобиль, штен жану қозғалтқыштарының теориясы, инженерлік графика.</p> <p><b>Постреквизитті:</b> Дипломдық жұмысты жазу және қорғау.</p>  | <p>Мақсаты: Таным техникасы мен оның жекелеген тәсілдеріне негізделген жалпы ережелер мен әдістерді, кәсіби оқылымды, академиялық жазу мен ауылға таныстыру дағдыларын меңгерту.</p> <p>Мазмұны: Инженерлік техника және су шаруашылығы салаларындағы мамандарды даярлаудың теориялық және ғылыми-зерттеу негізі. Қолданбалы сипат бойынша ғылыми мәтіндер (курс және диплом жұмысы, ғылыми жоба және т.б.) құрастыру.</p> <p>Академиялық оқылым мен жазылым дағдыларын дамыту (ғылыми-кәсіби мәтіндердің құрылымын зерттеу, рефераттар, пікірлер, тезистер жазу, ғылыми нәтижелерді талдау); Ғылыми-кәсіби пікір таластарға түсу дағдыларын дамыту және кәсіби бағдарланған жобаларды таныстыру; Өз бетінше жұмыс істеу дағдыларын дамыту.</p>   | <p><b>Білімі:</b> Машина-технологиялық станцияны жобалау принциптерін және әдістерін өзінің тәжірибелік қызметінде қолдана білу.</p> <p><b>Біліктілігі:</b> Оңдірістік үрдістерді жоңдеу - қызмет көрсету агротехсервис кәсіпорындарын жобалау сұрақтарында өз аргументациясын келтіру, тұжырымдар жасау және салыстыру қабілеті.</p> <p><b>Дағдысы:</b> Машина-технологиялық станцияны жобалау туралы конструкторлық құжаттаманы жасау, жоңдеу - қызмет көрсету агротехсервис кәсіпорындарын жобалау дағдысы.</p> | 8   |
| МС 2. (r)<br>Проектирлеу және ремонтно-техникалық компания  | Проектирлеу және машина-технологиялық станция   | БД/КВ | РМТС 4215  | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 7 | + | <p><b>Пререквизитті:</b> Агротехнологиялық машина жетекшісі; Тракторы және автомобиль; Ремонт және надежность машин.</p> <p><b>Постреквизитті:</b> Преддипломная практика; Написание дипломной работы</p>  | <p>Цель: Привить теоретические и практические знания по общей зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства, знать биологические особенности сельскохозяйственных животных, основы животноводства.</p> <p>Содержание: Видовые особенности строения организма с/х животных, основные закономерности эмбрионального развития, физиологические процессы и функции организма с/х животных с учетом влияния условий окружающей среды, технологии содержания, кормления и эксплуатации; физиологические константы, зоотехнические требования к средствам механизации животноводства; механизацию основных производственных процессов на животноводческих комплексах; происхождение и эволюцию, породообразование, методы разведения и селекции; конституцию, онтогенез и методы оценки продуктивности животных; племенные и продуктивные качества животных, методы их оценки.</p> | <p><b>Знания:</b> Передовые опыты в ремонтно - технического обслуживания с/х машин.</p> <p><b>Умения:</b> развивать и формировать теоретические и практические знания и навыки в проектировании машино-технологических станций;</p> <p><b>Навыки:</b> создание простой базы данных и информационно-поисковых систем, обработка и анализ информации о сельхозтехнике с помощью компьютера.</p>  | 8   |
| MS 2. (d)<br>Designing of repair and technical enterprises  | Designing of Machine-Technological Stations     | BD/KV | РМТС 4215  | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 7 | + | <p><b>Пререквизитті:</b> Agrotechnological machines for livestock breeding; Tractors and cars; Repair and reliability of machines. <b>Post-requirement:</b> Pre-diploma practice; Writing a thesis</p>   | <p>Purpose: The study of measures for the cultivation and care of crops and the main factors for obtaining a large harvest.</p> <p>Content: theoretical foundations of plant nutrition, soil properties and the assimilation of knowledge on their significance for the correct use of fertilizers; discovery of methods of chemical soil reclamation; the ability to determine the composition and interaction of mineral and organic fertilizers with the soil; development of fertilizer application systems for variable crops.</p> <p>Possess knowledge of agriculture, crop production, chemical and biological plant protection; have skills in agrochemistry, fertilizer application system, soil protection from erosion and deflation, soil appraisal and melioration of saline soils of the Republic of Kazakhstan.</p>  | <p><b>Knowledge:</b> Best practices in the repair and maintenance of agricultural machines. <b>Skills:</b> Expansion of scientific theoretical knowledge, providing the main sections of discipline in practical conditions. <b>Skills:</b> The ability to analyze and compare in the design of enterprises repair and maintenance of agricultural machines.</p>   | 8   |
| МС 2. (r)<br>Жоңдеу - қызмет көрсету кәсіпорындарын жобалау | Агроинженерлік кәсіпорындағы техникалық қызмет  | БП/ТК | АКТС 2216  | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 5 | - | <p><b>Пререквизиттер:</b> Трактор және автомобиль; Мал шаруашылығындағы агротехнологиялық машиналар; Электрлік машиналар және электр жетекі; Машина жоңдеу және сенімділік</p> <p><b>Постреквизиттер:</b> Диплом алды іс-тәжірибе; Диплом жұмысын жазу</p> | <p>Мақсаты: Мал шаруашылығы бойынша зоотехнияның жалпы негіздерін, мал өнімдерін өндіру технологиясын, ауыл шаруашылығы малдарының биологиялық ерекшеліктерін, мал шаруашылығы ғылыми негіздері үйрету.</p> <p>Мазмұны: Жануарлар ағзасы құрылымының түрлік ерекшеліктері; қоршаған орта жағдайларының өсерін, күтіп-бағу, азықтану және пайдалану технологияларын ескере отырып, эмбрионалды дамудың негізгі заңдылықтарын, а/ш жануарлар организмнің физиологиялық процесстері мен функцияларын; физиологиялық тұрақтылар, мал шаруашылығын механикаландыру құралдарына қойылатын зоотехникалық талаптар; мал шаруашылығы кәсіпорындарының негізгі оңдірістік процесстерді механикаландыру; шығу тегі мен эволюциясы, тұқымның пайда болуы, өсіру және селекция әдістері; Конституция, онтогенез және жануарлардың өнімділігін бағалау әдістері; жануарлардың асыл тұқымды және</p>     | <p><b>Білімі:</b> Жоңдеу - қызмет көрсету агротехсервис кәсіпорындарын жобалау принциптерін және әдістерін өзінің тәжірибелік қызметінде қолдана білу; <b>Біліктілігі:</b> Оңдірістік үрдістерді жоңдеу - қызмет көрсету агротехсервис кәсіпорындарын жобалау сұрақтарында өз аргументациясын келтіру, тұжырымдар жасау және салыстыру қабілеті.</p> <p><b>Дағдысы:</b> Конструкторлық құжаттаманы жасау, жоңдеу - қызмет көрсету агротехсервис кәсіпорындарын жобалау дағдысы.</p>                                | 7.1 |
| МС 2. (r)<br>Проектирлеу және ремонтно-техникалық компания  | Технический сервис в агропромышленном комплексе | БД/КВ | ТСАК 2216  | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 5 | - | <p><b>Пререквизитті:</b> Тракторы и автомобили; Агротехнологические машины животноводства; Электрические машины и электропривод; Ремонт и надежность машин</p> <p><b>Постреквизитті:</b> Преддипломная практика; Написание</p>                             | <p>Цель: Иметь навыки выращивания и кормления молодняка, составление им рациона.</p> <p>Содержание: Обладать знаниями о происхождении, эволюции, закономерности онтогенеза и особенности индивидуального развития сельскохозяйственных животных; иметь представление о научной основе и практических приемах отбора и подбора сельскохозяйственных животных; быть готовым к методам разведения, изучению биологических, продуктивных и племенных качеств животных, воспроизводства стада и выращивания молодняка; знать технологию производства продукции животноводства.</p>   | <p><b>Знания:</b> Проектирования предприятий ремонтно - технического обслуживания с/х машин может организовать технический сервис в с/х.</p> <p><b>Умения:</b> Расширение научных теоретических знаний, обеспечение основных разделов дисциплины в практических условиях.</p> <p><b>Навыки:</b> Технический сервис в агропромышленном комплексе в практических условиях.</p>   | 7.1 |

|           |  |       |           |   |                      |   |   |   |  |   |     |
|-----------|--|-------|-----------|---|----------------------|---|---|---|--|---|-----|
| MS 2. (d) | Technical Service in the Agro-Industrial Complex | BD/KV | TSAK 2216 | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 5 | - | <p><b>Prerequisites:</b> Tractors and cars; Agrotechnological machines for livestock breeding; Electric machines and electric drive; Repair and reliability of machines.</p> <p><b>Post-requisition:</b> Pre-diploma practice; Writing a thesis</p> | <p><b>Purpose:</b> Acquisition of the ability to consolidate and expand theoretical knowledge and master the working processes of agrotechnical devices in practice.</p> <p><b>Content:</b> Willingness to gain practical experience in the technical use of equipment and technological networks; Master the business of organizing maintenance and repair; have knowledge of work experience research to improve the productivity of the enterprise and the quality of products; organization of work of means of mechanization and automation; Ability to collect primary data for the preparation and submission of a report</p> | <p><b>Knowledge:</b> Designing enterprises repair and maintenance of agricultural machinery can organize technical services in agriculture.</p> <p><b>Skills:</b> Expansion of scientific theoretical knowledge, providing the main sections of discipline in practical conditions.</p> <p><b>Skills:</b> Technical service in the agro-industrial complex under practical conditions.</p>  | 7.1 |
| MC 2. (r) | Мал шаруашылығын механикаландыру жобалау         | БП/ТК | MShM 2216 | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 5 | - | <p><b>Пререквизиттер:</b> Агротехсервистік жөндеу-қызмет көрсету мекемелерін жобалау. Ауыл шаруашылық өнімдерін дайындауды механикаландыру және сақтау. Ауыл шаруашылығындағы тоназытқыш жабдықтар</p>  | <p><b>Мақсаты:</b> Төлдерді өсіру және азықтандыру дағдысы, оларға районыды құру.</p> <p><b>Мазмұны:</b> Ауыл шаруашылығы жануарларының шығу тегі, эволюциясы, онтогенез заңдылықтары және жеке даму ерекшеліктері туралы білімді меңгеру;</p> <p>ауыл шаруашылығы жануарларын іріктеу мен іріктеудің ғылыми негізін мен практикалық тәсілдері туралы түсінік болуы</p> <p>6 малды өсіру, биологиялық, өнімді және асыл тұқымдық қасиеттерін зерттеу, табынды өсіру және төл өсіру әдістеріне дайын болу</p> <p>технологияны білу.</p>   | <p><b>Білімі:</b> мал шаруашылығында пайдаланып техникаларды автоматтандыру және технологиялармен танысу және олардың жұмыс істеу принциптерін білу;</p> <p><b>Білеті:</b> Мал шаруашылығы фермаларын сапалы түрде жобалау, заманауи машиналардың конструкцияларын пайдалана отырып, мал шаруашылығы фермаларындағы механикаландыру процесстерін сауатты меңгеру.</p> <p><b>Датдасы:</b> мәліметтер көзі, және олардың түрлері, кеңістіктік мәліметтер үлгілері, форматтары туралы, мәліметтер қоры туралы және оны жобалау және талдай білу.</p> | 4   |

|  |   |           |                |   |                      |   |   |  |   |   |   |
|--|---|-----------|----------------|---|----------------------|---|---|--|---|---|---|
| МС 2. (r)<br>Проектирование ремонтно-технических предприятий | Механизация животноводства                  | БД/<br>КВ | MZh<br>2216    | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 5 | - | <p><b>Пререквизиты:</b><br/>Агротехнологические машины животноводства; Электрические машины и электропривод; Ремонт и надежность машин</p> <p><b>Постреквизиты:</b><br/>Преддипломная практика; Написание дипломной работы</p>                         | <p>Цель. Изучение мер по выращиванию и уходу за сельскохозяйственными культурами и основных факторов получения большого урожая.</p> <p>Содержание: Теоретические основы питания растений, свойства почвы и усвоение знаний по их значению для правильного применения удобрений; обнаружение методов химической мелиорации почв; умение определять состав и взаимодействие минеральных и органических удобрений с почвой; освоение систем применения удобрений на переменно посеве. Обладать знаниями о земледелии, растениеводстве, химической и биологической защите растений; иметь навыки по агрохимии, системе применения удобрений, защите почв от эрозии и дефляции, бонитировке почв и мелиорации засоленных почв РК</p> | <p><b>Знания:</b> Техники применяемые в животноводстве а также в приготовлении корма животноводстве. <b>Умения:</b> Делать необходимые технологические расчеты, механизации на животноводческих фермах с использованием конструкции машин.</p> <p><b>Навыки:</b><br/>Осуществлять подбор машин и оборудования для любых технологических процессов на ферме; механизации водоснабжения животноводческих ферм и пастбищ, поение животных, приготовления и раздачи кормов, уборки навоза, механизации доения коров и первичной обработки молока.</p> | 4 |
| MS 2. (d)<br>Designing of repair and technical enterprises   | Mechanization of Livestock                  | BD/<br>KV | MZh<br>2216    | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 5 | - | <p><b>Prerequisites:</b><br/>Agrotechnological machines for livestock breeding; Electric machines and electric drive; Repair and reliability of machines.</p> <p><b>Post-requisition:</b> Pre-diploma practice; Writing a thesis</p>                   | <p>Purpose: To master the main directions of activity in the organization of traffic and ensuring its safety.</p> <p>Content: Rules of the road and international conventions on road traffic. The concept of traffic and pedestrian flow. Mathematical description of traffic flow, road capacity. Street-road junction, general description and classification of traffic research methods. Examination of traffic accidents. Methods for the analysis of traffic accidents. Ways to determine the focus of accidents on the road network, analysis of controversial issues, investigation of controversial cases. The main directions and methods of organizing the movement. Organization of homogeneous traffic flows.</p> | <p><b>Knowledge:</b> Techniques used in animal husbandry and in the preparation of animal feed. <b>Skills:</b> To make the necessary technological calculations, mechanization on livestock farms using machine construction. <b>Skills:</b> Carry out the selection of machines and equipment for any technological processes on the farm; mechanization of water supply for livestock farms and pastures, animal feeding, preparation and distribution of feed, manure cleaning, mechanization of milking cows and primary milk processing</p>  | 4 |
| МС 2. (r)<br>Жолдеу - қызмет көрсету кәсіпорындарын жобалау  | Ауыл шаруашылығында қотеру-көлік машиналары | БП/<br>ТК | АШКТ<br>М 2217 | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 5 | - | <p><b>Пререквизиттер:</b><br/>Тракторлар және автомобильдер; Машина жолдеу және сенімділік; Мақта жыну машиналары; Тракторлар мен автомобильдердегі гидравликалық жетек және аспапы құрылғылар</p> <p><b>Постреквизиттер:</b><br/>Мал және өсімдік</p> | <p>Пәнінің мақсаты- Ауыл шаруашылық дақылдарын өсіру мен оларды күтіп-баптау шараларын және мол өнім алудың басты факторларын оқыту.</p> <p>Мазмұны- Өсімдіктерді қоректендірудің теориялық негіздері, топырақтың қасиеттері және тыңайтқыштарды дұрыс қолдану үшін олардың маңызы бойынша білімді меңгеру; топырақты химиялық мелиорациялау әдістерін табу; минералды және органикалық тыңайтқыштардың құрамын және топырақпен өзара әрекеттесуін анықтай білу; ауыспалы егістікте тыңайтқыштарды қолдану жүйелерін меңгеру.</p> <p>Егіншілік, өсімдік шаруашылығы, өсімдіктерді химиялық және биологиялық қорғау туралы білімді меңгеру; агрохимия, тыңайтқыштарды қолдану жүйесі, топырақты эрозиядан және</p>               | <p><b>Білімі:</b> Ауыл шаруашылығындағы қотеру-тасымалдау машиналары бойынша алған білімін тәжірибеде қолдана білу.</p> <p><b>Біліктілігі:</b><br/>Ауылшаруашылығындағы қотеріп - тасымалдау машиналары тұржарымдамалар жасау, салыстыру қабілеті.</p> <p><b>Дағдысы:</b> Ауыл шаруашылығындағы қотеру-тасымалдау машиналары пәнінен оқу және ғылыми әдебиетпен, ғылыми баяндама, рефераттарды өз бетімен жасау жұмысының тәжірибелік дағдысын меңгеру.</p>   | 7 |

|  |   |           |               |   |                      |   |   |  |  |   |     |
|--|---|-----------|---------------|---|----------------------|---|---|--|--|---|-----|
| МС 2. (г)<br>Проектирование ремонтно-технических предприятий | Подъемно-транспортные машины в сельском хозяйстве | БД/<br>КВ | PTMSH<br>2217 | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 5 | - | <b>Пререквизиты:</b> для усвоения дисциплины достаточно знания по технологии, физике, информатике, математике, экологии в объеме общеобразовательной программы.<br><b>Постреквизиты:</b> (перечень дисциплин, в которых используются знания изучаемой дисциплины): технология крупы, технология элеваторной промышленности, технология муки, технология производства комбикормов, зерносушение, технологические машины | Цель: Приобретение умения закреплять и расширять теоретические знания и осваивать рабочие процессы агротехнических устройств на практике.<br>Содержание: Готовность получить практический опыт технического использования оборудования и технологических сетей; Освоить дело по организации технического обслуживания и ремонта; иметь знания исследования опыта работы для повышения производительности труда предприятия и качества выпускаемой продукции; организация работы средств механизации и автоматизации; Возможность сбора первичных данных для подготовки и сдачи отчета  | <b>Знания:</b> Изучить подъемно-транспортные машины в сельском хозяйстве и актуализировать новые методы решения задач.<br><b>Умения:</b> Управлять подъемно-транспортные машины в сельском хозяйстве.<br><b>Навыки:</b> Расширение научных теоретических знаний, обеспечение основных разделов в практических условиях.   | 7   |
| MS 2. (d)<br>Designing of repair and technical enterprises   | Hoisting-and-transport machines in agriculture    | BD/<br>KV | PTMSH<br>2217 | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 5 | - | <b>Prerequisites:</b> Tractors and cars; Repair and reliability of machines; Cotton picking machines; Hydraulic drive and hinged devices of the tractor and car <b>Post-requisition:</b> Automation of animal industries and plant growing; Designing of machine-technological stations  | Purpose: To master the rules of technical safety and environmental protection in the maintenance of agricultural machinery and equipment.<br>Content: Preparation of agricultural machinery for work; the procedure for strict compliance with the requirements for specialists. Safety regulations in livestock buildings and warehouses. Sanitary and hygienic measures, environmental protection and safety measures at gas stations. Innovative technologies and equipment to maintain an optimal microclimate in livestock buildings.   | <b>Knowledge:</b> To study lifting machinery in agriculture and to update new methods of solving problems.<br><b>Skills:</b> Manage handling machinery in agriculture.<br><b>Skills:</b> Expansion of scientific theoretical knowledge, provision of basic sections in practical conditions.  | 7   |
| МС 2. (г)<br>Жондеу - қызмет көрсету кәсіпорындарын жабалау  | Мал азығын өндіруді механикаландыру               | БПТ<br>К  | МММ<br>2217   | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 5 | - | <b>Пререквизиттер:</b> Агрономия негіздері; Тракторлар және автомобильдер; Машина жондеу және сепімділік<br><b>Постреквизиттер:</b> Мал және осімдік шаруашылығын автоматтандыру; Машина-технологиялық станцияны жабалау   | Максаты: Теориялық білімді бекіту және кеңейту дағдысына баулу және агротехникалық құрылғылардың жұмыс процестерін практикада меңгеру.<br>Мазмұны: Техника мен технологиялық желілерді техникалық пайдалану. ТҚ және жондеу жүргізу ді ұйымдастыру іскерлігін меңгеру, кәсіпорынның еңбек тиімділігін және шығарылатын өнімнің сапасын арттыру бойынша жұмыс тәжірибесін зерттеу біліміне ие болу, механикаландыру және автоматтандыру құралдарының жұмысын ұйымдастыру, есепті дайындау және тапсыру үшін бастапқы деректерді жинақтау білу.  | <b>Білімі:</b> Азықтандыруды механикаландыру бойынша алған білімі тәжірибеде қолдана білу.<br><b>Біліктілігі:</b> Азықтандыруды механикаландыру турасында тұжырымдамалар жасау, салыстыру қабілеті.<br><b>Дағдысы:</b> Азықтандыруды механикаландыру пәнінен оқу және ғылыми әдебиетпен, ғылыми баяндама, рефераттарды өз бетімен жасау жұмысының тәжірибелік дағдысын меңгеру. | 4.1 |
| МС 2. (г)<br>Проектирование ремонтно-технических предприятий | Механизация кормопроизводства                     | БД/<br>КВ | МК<br>2217    | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 5 | - | <b>Пререквизиты:</b> Основы агрономии; тракторы и автомобили; Ремонт и надежность машин.<br><b>Постреквизиты:</b> Автоматизация животноводства и растениеводства; Проектирование машино-технологических станций  | Цель: Овладеть основными принципами деятельности по организации дорожного движения и обеспечения безопасности. Содержание: Правила дорожного движения и международные конвенции о дорожном движении. Понятие о транспортном и пешеходном потоке. Математическое описание транспортного потока, пропускная способность дороги. Улицы-дорожная развязка, общее описание и классификация методов исследования дорожного движения. Экспертная дорожно-транспортных происшествий. Методы анализа дорожно-транспортных происшествий. Способы определения очага аварии на дорожной сети, разбор спорных моментов, расследование спорных дел. Основные направления и методы организации движения. Организация однородных транспортных потоков. | <b>Знания:</b> По механизации кормопроизводства методы решения задач по механизации кормопроизводства.<br><b>Умения:</b> Управлять механизмами кормопроизводства в практических условиях.<br><b>Навыки:</b> Применять на практике механизация кормопроизводства в растениеводстве.  | 4.1 |

|  |  |           |             |   |                      |   |   |   |  |  |     |
|--|--|-----------|-------------|---|----------------------|---|---|---|--|--|-----|
| MS 2. (d)<br>Designing of repair and technical enterprises | Mechanization of fodder production     | BD/<br>KV | MK<br>2217  | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 5 | - | <b>Prerequisites</b> ""Electrical engineering in agriculture", "Theory of internal combustion engines", "operation of machines in agriculture" <b>Post-prerequisites:</b> Pre-graduate practice, state exam in the specialty, Theses                          | Purpose: Acquisition of theoretical knowledge and practical skills for updating, expanding, reconstructing and re-equipping maintenance enterprises and applying their results in professional activities.<br>Content: The structure of the agro-industrial complex. The role of the service sector in the development of the agro-industrial complex.<br>Analysis of the development of the main directions of the service sector of agriculture. Maintenance of machine-tractor units, diagnostics and innovative tools for repair work.   | <b>Knowledge:</b> Mechanization of fodder production methods for solving problems of mechanization of feed production.<br><b>Skills:</b> Manage the mechanisms of fodder production in practical conditions.<br><b>Skills:</b> To apply mechanization of fodder production in crop production in practice.   | 4.1 |
| МС 3. (г)<br>Ауылшаруашылықтағы электротехника             | Электрлік машиналар және электр жетегі | БП/Т<br>К | ЕМЕ<br>4218 | 4 | 30/0/15/50/10/15     | 8 | - | <b>Пререквизиттер:</b> «Ауыл шаруашылығындағы электротехника», «Іштен жауу қозғалтқыштарының жұмыс теориясы», «Ауыл шаруашылығындағы машиналардың пайдалану»<br><b>Постреквизиттер:</b> Диплом алды іс тәжірибе, Мамандық бойынша мемлекеттік емтихан, Диплом | Мақсаты: Қолқозғалысын ұйымдастыру және қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша іс-шаралардың негізгі бағыттарын меңгеру.<br>Мазмұны: Жол қозғалысының ережелері және жол қозғалысы бойынша халықаралық конвенция, қолқозғалыс, жауу жүргіншілер ағыны, қолқозғалысның математикалық сипаттамасы; жолдың өткізу қабілеті; Коше-жол торабы; жол қозғалысын зерттеу әдістерінің жазық сипаттамасы мен жіктелуі; жол-қолқозғалыстарын сарптау; жол-қолқозғалыстарын талдау әдістері; жол-қолқозғалыстарына апаратын ошағын айқындау тәсілдері; ауылшаруашылықтағы жол-қозғалыстардың негізгі бағыттары мен тәсілдері; бір текті қолқозғалыстардың ұйымдастыру. | <b>Білімі:</b> Машиналарды берілген жұмыс режиміне баптау бойынша, шаруашылық жағдайларда жұмыс жасау кезінде машиналардың кемшіліктерін анықтау бойынша алған білімін тәжірибеде қолдану білу.<br><b>Біліктілігі:</b> Электрлік машиналар және электр жетегі мәселелерін талдау қабілеті, бұқаралық ақпарат құралдарындағы және интернеттегі үлкен ақпарат ағынында бағыттала білу қабілеті.<br><b>Дағдысы:</b> Тұрақты және айнымалы ток электр энергиясын түрлендіру үрдісімен қатар жүретін құбылыстардың физикалық болымы туралы пікір дағдысына ие болу. | 7.1 |
| МС 3. (г)<br>Электротехника в сельском хозяйстве           | Электрические машины и электропривод   | БД/<br>КВ | ЕМЕ<br>4218 | 4 | 30/0/15/50/10/15     | 8 | - | <b>Пререквизиты</b> « "электротехника в сельском хозяйстве", "теория работы двигателей внутреннего сгорания", " эксплуатация машин в сельском хозяйстве"»<br><b>Постреквизиты:</b> Преддипломная практика, государственной экзамен                            | Цель: Освоить правила технической безопасности и охраны окружающей среды при обслуживании сельскохозяйственных машин и оборудования.<br>Содержание: Подготовка сельскохозяйственной техники к работе; порядок неукоснительного соблюдения требований к специалистам. Правила техники безопасности в животноводческих помещениях и складах. Санитарно-гигиенические мероприятия, меры по охране окружающей среды и техники безопасности на АЭС. Инновационные технологии и оборудования для поддержания оптимального микроклимата в животноводческих помещениях.  | <b>Знания:</b> Изучение приборов электрических машин и электропривод развивать в себе прогрессивные идеи и актуализировать новые методы решения задач.<br><b>Умения:</b> Управлять электрическими машинами и электропривод.<br><b>Навыки:</b> Применение на практике электрические машины и электропривод.   | 7   |
| MS 3. (d)<br>Electrical engineering in agriculture         | Electric machines and electric drives  | BD/<br>KV | EME<br>4218 | 4 | 30/0/15/50/10/15     | 8 | - | Prerequisites: Physics; Tractors and cars; Reliability and repair of machines<br>Постреквизиты: Designing of machine-technological stations; Automation of livestock and plant growing  | Purpose: to study the principles of mechanical processing of parts and blanks for the production of agricultural machinery.<br>Content: New technological methods of mechanical engineering. Features of preparation depending on the shape of the surface. Fundamentals of technological standardization and technical and economic efficiency of technological processes. Determination of technological operations for the manufacture of machine parts and the timing of their implementation. Describe the production of parts and assembly technology, highlight the features of operations and processes. Machines, aggregates and installations. | Knowledge: The study of electrical machines and electric drives develop progressive ideas and actualize new methods of solving problems. Skills: Operate electric machines and electric drive. Skills: Practical application of electric machines and electric drives.   | 7   |
| МС 3. (г)<br>Ауылшаруашылықтағы электротехника             | Электротехниканың теориялық негіздері  | БП/Т<br>К | ЕТН<br>4218 | 4 | 30/0/15/50/10/15     | 8 | - | <b>Пререквизиттер:</b> Физика; Тракторлар және автомобильдер; Машина жөндеу және сенімділігі<br><b>Постреквизиттер:</b> Мал және өсімдік шаруашылығын автоматтандыру; Мал шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеуге арналған кәсіпорындағы жұмыс                    | Мақсаты: Ауылшаруашылық машиналары мен жабдықтарын басқару дағы техника қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау ережелерін меңгеру.<br>Мазмұны: Ауылшаруашылық техникаларын жұмысқа дайындау; мамандарға қойылатын талаптарды қатаң сақтау тәртібі; мал қоралар мен қоймалардағы қауіпсіздік ережелері; май құю бекеттерінде санитарлық гигиенаны сақтау шаралары, қоршаған ортаны қорғау және қауіпсіздік шаралары. Мал фермаларында онтайлы микроклиматты ұстап тұру үшін заманауи технологиялар мен техниканы қолдану.   | <b>Білімі:</b> Сызғықтық электр тізбектердегі орныққан және өтпелі процестерді есептеу әдістері; үш фазалы тізбектердегі симметриялы емес және симметриялы режимдерді есептей білу.<br><b>Біліктілігі:</b> Электр магниттік құбылыстарды қарастырғанда, электр тізбектерін сарптағанда және зерттеулерді жетік білу.<br><b>Дағдысы:</b> Білім және түсінулерді қолдану сандық және аналитикалық әдістермен электр тізбегін есептей білу; өңтүмді есептеу әдісін дағдысын таңдау білу.  | 7.1 |



|  |   |       |          |   |                  |   |   |  |   |   |   |
|--|---|-------|----------|---|------------------|---|---|--|---|---|---|
| МС 3. (r)<br>Электротехника в сельском хозяйстве   | Теоретические основы электротехники               | БД/КВ | ТОЕ 4218 | 4 | 30/0/15/50/10/15 | 8 | - | <p><b>Прerequisites:</b> Физика; Тракторы и автомобили;</p> <p><b>Postrequisites:</b> Проектирование машино-технологических станций; Автоматизация животноводства и растениеводства; Проектирование предприятия для переработки животноводческой продукции</p> | <p>Цель: Приобретение теоретических знаний и практических навыков по обновлению, расширению, реконструкции и техническому перевооружению предприятий технического обслуживания и применению их результатов в профессиональной деятельности.</p> <p>Содержание: Структура агропромышленного комплекса. Роль сферы услуг в развитии агропромышленного комплекса. Анализ развития основных направлений сферы услуг обслуживания сельского хозяйства. Техническое обслуживание машино-тракторных агрегатов, диагностика и инновационные средства для ремонтных работ.</p>                           | <p><b>Знания:</b> Понимать методы расчета установившихся и переходных процессов в линейных электрических цепях; методы расчета симметричных и несимметричных режимов в трехфазных цепях; расчет цепей несимметричного тока; основные уровни и характеристики цепей с распределенными параметрами; методы анализа нелинейных электрических и магнитных цепей.</p> <p><b>Умения:</b> Рассчитывать электрические цепи аналитическим и численным методами, выбирать наиболее оптимальный метод расчета, определять основные характеристики электрической цепи и давать физические обоснования по полученным результатам.</p> <p><b>Навыки:</b> Быть компетентным в вопросах исследования и анализа электрических цепей, изучение электромагнитных явлений, осуществляющих передачу, распределение, обработку и формирование информации, знание которых необходимо для</p>   | 7 |
| MS 3. (d)<br>Electrical engineering in agriculture | Theoretical Foundations of Electrical Engineering | BD/KV | TOE 4218 | 4 | 30/0/15/50/10/15 | 8 | - | <p><b>Prerequisites:</b> Physics; Tractors and cars;</p> <p><b>Postrequisites:</b> Designing of machine-technological stations; Automation of animal husbandry and plant growing; Designing an enterprise for processing livestock products</p>                | <p>Purpose: Acquire knowledge about the role and importance of hoisting and transport machines (CPM) in agriculture.</p> <p>Content: TO classification, types, device and features of the work of lifting machines. operation of belt, bucket, chain, screw, screw conveyors. Calculation of parameters of pneumocolic conveyors. Features of lifting machines used in agriculture. Lifting system. Lifting machines: jack, cranes, lift.Suspended single-rail vehicles.Lifting and transport and loading and unloading works in industry, construction, transport, mining and agriculture.</p> | <p><b>Knowledge:</b> To understand the methods of calculating steady and transient processes in linear electric circuits; methods for calculating the symmetric and asymmetric modes in three-phase circuits; calculation of nonsinusoidal current circuits; basic equations and characteristics of chains with distributed parameters; methods of analysis of nonlinear electric and magnetic circuits. <b>Skills:</b> Calculate electrical circuits by analytical and numerical methods, choose the most optimal method of calculation, determine the main characteristics of the electrical circuit and give physical justification based on the results obtained. <b>Skills:</b> To be competent in researching and analyzing electrical circuits, studying electromagnetic phenomena that transfer, distribute, process and generate information, knowledge of which is necessary to solve engineering problems.</p> | 7 |

|  |  |       |               |   |                  |   |   |   |   |   |   |
|--|--|-------|---------------|---|------------------|---|---|---|---|---|---|
| МС 3. (r)<br>Ауылшаруашылықтағы электротехника     | Іштен жану қозғалтқыштарының жұмыс істеу теориясы          | БП/ТК | ІЗ/КЗ/ИТ 3219 | 4 | 15/0/30/50/10/15 | 6 | - | <p><b>Пререквизиттер:</b> мамандыққа кірісте, сызба геометриясы және инженерлік графика, физика, теориялық механика, ауылшаруашылық техникаларында материалтану.</p> <p><b>Постреквизиттер:</b> Тракторлар мен автомобильдер; Агротехнологиялық машиналар; Мал және өсімдік шаруашылығындағы технологиялық машиналар мен жабдықтар; Өсімдік өнімдерін қайта өңдеуге</p> | <p>Мақсаты: Техникалық қызмет көрсететін кәсіпорындарды жаңарту, кеңейту, реконструкциялау және техникалық қайта жаратқышару бойынша теориялық білім мен практикалық дағдыларды меңгеру және олардың нәтижелерін кәсіби қызметте қолдану.</p> <p>Мазмұны: Агроөнеркәсіптік кешенінің құрылымы, агроөнеркәсіп кешенінің дамуы дағы қызмет көрсету саласының ролі, қызмет көрсету саласының негізгі бағыттарының даму жағдайына талдау, ауыл шаруашылығына қызмет көрсететін салаларын талдау, машиналарды тандау және машиналардың технологиясы, машина-трактор агрегаттарына технологиялық қызмет көрсету, диагностикалау, жөндеу жұмыстарын инновациялық құрал-жабдықтармен орындау.</p>         | <p><b>Білімі:</b> Іштен жану қозғалтқыштарының жұмыс істеу теориясы бойынша алған білімін тәжірибеде қолдана білу.</p> <p><b>Біліктілігі:</b> Іштен жану қозғалтқыштарының жұмыс істеу теориясы мәселелерін талдау қабілеті, бұқаралық ақпарат құралдарындағы және интернеттегі үлкен ақпарат ағынында бағыттала білу қабілеті.</p> <p><b>Дағдысы:</b> Іштен жану қозғалтқыштарының жұмыс істеу теориясы туралы пікір дағдысына ие болу.</p>                            | 8 |
| МС 3. (r)<br>Электротехника в сельском хозяйстве   | Теория работы двигателей внутреннего сгорания              | БД/КВ | TRDVS 3219    | 4 | 15/0/30/50/10/15 | 6 | - | <p><b>Пререквизиты:</b> Физика; Математика; Теоретическая и прикладная механика.</p> <p><b>Постреквизиты:</b> Тракторы и автомобили; Мелиоративный машины; Машиноиспользование; Производственный практика 1.2</p>   | <p>Цель: изучить принципы механической обработки деталей и заготовок для производства сельскохозяйственной техники. Содержание: Новые технологические приемы машиностроения. Особенности подготовки в зависимости от формы поверхности. Основы технологической стандартизации и технико-экономической эффективности технологических процессов. Определение технологических операций изготовления деталей машин и сроков их выполнения. Описать производство деталей и технологию сборки, выделить особенности операций и процессов. Машины, агрегаты и установки.</p>   | <p><b>Знания:</b> Основные требования ГОСТов, ЕСКД проектированию и конструированию различных двигателей в промышленности и народном хозяйстве; знания по теории ДВС в практике.</p> <p><b>Умения:</b> Работы теории двигателя внутреннего сгорания.</p> <p><b>Навыки:</b> Применять основные технологические регулировки узлов и механизмов, подготовку и запуск в эксплуатацию двигателей, правила техники безопасности и охраны окружающей среды.</p>                | 8 |
| MS 3. (d)<br>Electrical engineering in agriculture | Theory of the operation of internal combustion engines     | BD/KV | TRDVS 3219    | 4 | 15/0/30/50/10/15 | 6 | - | <p><b>Prerequisites:</b> Physics; Mathematics; Theoretical and applied mechanics.</p> <p><b>Post-demand:</b> Tractors and cars; Meliorative machines; Machine use; Employ ee Practice 1.2</p>   | <p>Purpose: To solve the problems of mechanization of preparation and storage of high-quality animal feed.</p> <p>Content: Methods and technological schemes for the preparation of feed. Mechanical, thermal, chemical and biological methods for the preparation of feed for animals. Selection of the necessary technological equipment depending on the technological scheme of cooking. Technological equipment for the preparation of large feed Methods for the preparation of knotty feed. Complex of machines for making syrup. Food grinders. Food mixers. Grinders. Evaporators-mixers and sieve separators depending on the type of working body. Hammer crushers Work of screws.</p> | <p><b>Knowledge:</b> The main requirements of GOSTs, ESKD design and construction of various engines in industry and the national economy; knowledge of the theory of ICE in practice. <b>Skills:</b> Works of the theory of internal combustion engine.</p> <p><b>Skills:</b> Apply the basic technological adjustments of units and mechanisms, preparation and commissioning of engines, safety and environmental regulations.</p>                                   | 8 |
| МС 3. (r)<br>Ауылшаруашылықтағы электротехника     | Автомобильдердің қозғалтқыштары және олардың ерекшеліктері | БП/ТК | АКОЕ 3219     | 4 | 15/0/30/50/10/15 | 6 | - | <p><b>Пререквизиттер:</b> Физика; Математика; Теориялық және қолданбалы механика</p> <p><b>Постреквизиттер:</b> Тракторлар және автомобильдер; Мелиоративті машиналар; Машина пайдалану; Өндірістік іс-тәжірибе 1,2</p>   | <p>Мақсаты: Ауылшаруашылығы машиналарын жасау болшектерінің, дайындамалардың механикалық өңдеу принциптерін оқып үйрену.</p> <p>Мазмұны: Машина жасаудың жаңа технологиялық әдістері. Беттік пішімге байланысты дайындау ерекшеліктері. Технологиялық нормалау негіздері мен технологиялық процестердің техника-экономикалық тиімділігі. Машина болшектерінің технологиялық операциялары мен процестері және орындау мерзімдерін анықтау. Болшектер жасау және құрастыру технологиясы өндірісін сипаттау, операциялар мен процестер ерекшеліктерін ажырату. Машиналар, агрегаттар және қондырғылар. Жабдықтарды дайындауға керекті болшектерді анықтау тәсілдері.</p>                             | <p><b>Білімі:</b> Автомобильдердің қозғалтқыштары және олардың ерекшеліктері бойынша алған білімін тәжірибеде қолдана білу.</p> <p><b>Біліктілігі:</b> Автомобильдердің қозғалтқыштары және олардың ерекшеліктері мәселелерін талдау қабілеті, бұқаралық ақпарат құралдарындағы және интернеттегі үлкен ақпарат ағынында бағыттала білу қабілеті.</p> <p><b>Дағдысы:</b> Автомобильдердің қозғалтқыштары және олардың ерекшеліктері туралы пікір дағдысына ие болу.</p> | 8 |

|  |  |       |             |   |                  |   |   |   |   |  |   |
|--|--|-------|-------------|---|------------------|---|---|---|---|--|---|
| МС 3. (г)<br>Электротехника в сельском хозяйстве   | Двигатели автоtractоров и их особенности     | БД/КВ | DAO 3219    | 4 | 15/0/30/50/10/15 | 6 | - | <p><b>Пререквизиты:</b> Физика; Математика; Теоретическая и прикладная механика.</p> <p><b>Постреквизиты:</b> Тракторы и автомобили; Мелiorативный машины; Машиноиспользование; Производственный практика 1,2</p>   | <p>значении подъемно-транспортных машин (КПМ) в сельском хозяйстве.</p> <p>Содержание: Классификация, виды, устройство и особенности работы грузоподъемных машин, работа ленточных, ковшовых, цепных, шнековых, винтовых конвейеров. Расчет параметров пневмоколесных транспортеров. Особенности грузоподъемных машин, используемых в сельском хозяйстве. Система подъемных механизмов. Грузоподъемные машины: домкрат, краны, подъемник. Машины подвешено однопольсового транспорта. Подъемно-транспортных и погрузочно-разгрузочных работ в промышленности, строительстве, на транспорте, в горном деле и в сельском хозяйстве.</p>   | <p><b>Знания:</b> Оценить автоtractорные двигатели и их особенности.</p> <p><b>Умения:</b> Теории рабочих процессов, происходящих в цилиндрах автомобильных двигателей.</p> <p><b>Навыки:</b> Применять научных теоретических знаний, обеспечение основных разделов в практических условиях.</p> | 8 |
| MS 3. (d)<br>Electrical engineering in agriculture | Engines of autotractors and their features   | BD/KV | DAO 3219    | 4 | 15/0/30/50/10/15 | 6 | - | <p>Prerequisites: Physics; Mathematics; Theoretical and applied mechanics. Post-demand: Tractors and cars; Meliorative machines; Machine use; Employee Practice 1.2</p>   | <p>Purpose: To improve knowledge through production experience in agricultural enterprises and agricultural firms.</p> <p>Content: Studying work experience, mastering production skills, labor organization. Acquaintance with the specifics of work, structure, production functions and management. Study of external and internal legal documents. Acquaintance with the organization of processing of information arrays of data. Collection and processing of materials on the topic of practice. Preparing and submitting a report.</p>  | <p>Knowledge: Evaluate motor-tractor engines and their features. Skills: Theories of work processes occurring in the cylinders of automobile engines. Skills: Apply scientific theoretical knowledge, provide basic sections in practical conditions.</p>  | 8 |
|  | Мал шаруашылыгы агротехнологиялык машиналары | БП/ТК | MShA M 4301 |   | 15/0/30/50/10/15 |   |   | <p>Пререквизиттер: Ауылшаруашылык үрдистерін механикаландыру, Автоtractорларда пайдаланылатын материалдар, Ауылшаруашылыгында қотеру қолік машиналары, Агроомеркесіп кешеніндегі техникалық қызмет, Мақта жыйайтын машиналар.</p> <p>Постреквизиттер: Өсімдік және мал шаруашылыгындағы технологиялық машиналар мен жабдықтар, Өсімдік және мал шаруашылыгы</p>                         | <p>Мақсаты: Ауыл шаруашылыгында қотеру-қолік машиналарының (ККМ) ролі мен маңызы туралы білімдерге ие болу.</p> <p>Мазмұны: Қотеру-қолік машиналарының жіктелуі, түрлері, құрылымы мен, жұмысын ерекшеліктері; ленталы, шөмішті, шыңқарлы, шнекті, бұрандалы конвейерлердің жұмысы, пневмоколіктік транспортерлердің параметрлерін есептеу.</p> <p>Ауылшаруашылыгында пайдаланылатын қотеру қолік машиналарының ерекшеліктері. Қотеріп түсіру механизмдерінің жүйесі. Жүк қотергіш машиналар: домкраттар; лебедкалар; кранцар; лифтітер; подъемниктер. Аспалы бір рельефті коліктер.</p> <p>Өнеркәсіп, құрылыс, қолік, тау-кен және ауыл шаруашылыгы салаларындағы өңдеу және өңдеу операциялары</p>  |  |   |
|  | Агротехнологиялық машиналарды қолдану        | БД/КВ | AMZh 4301   |   | 15/0/30/50/10/15 |   |   | <p>Пререквизиты: Механикация сельскохозяйственных процессов, Материалы, используемые в автоtractорах, Подъемно-транспортные машины в сельском хозяйстве, Технический сервис в агрокомплексе, Хлопкоуборочные машины.</p> <p>Постреквизиты: технологические машины и оборудование в растениеводстве и животноводстве, автоматизация растениеводства и животноводства, проектирование</p> | <p>Цель: Формирований навыков по механизации приготовления и хранения качественных кормов для животных.</p> <p>Содержание: Методы и технологические схемы приготовления кормов Механические, термические, химические и биологические способы приготовления кормов для животных. Подбор необходимого технологического оборудования в зависимости от технологической схемы приготовления пищи. Технологическое оборудование для приготовления крупных кормов Способы приготовления уловатых кормов. Комплекс машин для приготовления сиропа. Измельчители пищевых продуктов. Миксеры для пищевых продуктов. Измельчители. Испарители-смесители и ситовые сепараторы в зависимости от типа рабочего органа. Молотковые дробилки Работа шнеков.</p> |  |   |

|  |  |           |      |                  |  |   |  |  |
|--|--|-----------|------|------------------|--|---|--|--|
|  | Agrotechnological Machines in Animal Husbandry | BD/<br>KV | АМАН | 15/0/30/50/10/15 |  | Prerequisites:<br>Mechanization of agricultural processes, Materials used in auto-tractors, Lifting transport machines in agriculture, Technical service in the agricultural complex, Cotton picking machines.<br>Postrequisites:<br>technological machinery and equipment in plant and animal husbandry, automation of plant and animal husbandry, design of machine-technological | Purpose: Knowledge of electrical machines, circuits, current losses in wires and ways to reduce them; ability to use transformers effectively.<br>Content: Asynchronous and synchronous machines, DC machines; the possibility of assembling electrical machines of AC converters, machines for collecting alternating current. Have knowledge about the design of the sash, its purpose and manufacturing technology  |  |
|  | Тракторлар мен автомобильдер                   | БП/<br>ТК | ТА   | 15/0/30/50/10/15 |  | Пререквизиттер:<br>мамандыққа кіріспе, ауыл шаруашылық машиналарында материалтану, дән жинайтын машиналар, машина пайдалану;<br>Постреквизиттер:<br>Машина технологиялық стансасын жобалау; іштен жану қозғалтқыштарының жұмыс теориясы, мал шаруашылығы агротехнологиялық машиналары, машиналар сенімділігі және жөндеу кәсіби практика;   | Мақсаты: Мал азығын дайындау мен сақтауды механикаластыру дағдыларын қалыптастыру.<br>Мазмұны: Жем-шөп даярлаудың тәсілдері және технологиялық схемалары. Малдарға азық даярлаудың механикалық, жылулық, химиялық және биологиялық тәсілдері. Азық даярлаудың технологиялық схемасына байланысты қажетті технологиялық жабдықтарды таңдау. Ірі азықтарды даярлауға арналған технологиялық жабдықтар. Түйін-тамырлы азықтарды даярлау тәсілдері. Сүрлем даярлауға арналған машиналар кешені. Азық жармалағыштар. Азық араластырғыштар. Ұсақтағыштар. Булагыш-араластырғыштар және жұмыс органының түріне байланысты електі сеператорлар. Балгалы жармалағыштар. Шнекті мөлшерлегіштер жұмысы. |  |
|  | Тракторы и автомобили                          | БД/<br>КВ | ТА   | 15/0/30/50/10/15 |  | Пререквизиты: введение в профессию, материаловедение в сельскохозяйственных машинах, зерноуборочных машинах, эксплуатация машин;<br>Постреквизиты: Проект машино-технологической станции; рабочая теория двигателей внутреннего сгорания, агротехнологические животноводческие машины, надежность и ремонт машин,   | Цель: Совершенствовать знания через производственный опыт в сельскохозяйственных предприятиях и агрофирмах.<br>Содержание: Изучение опыта работы, овладение производственными навыками, организацией труда. Ознакомление со спецификой работы, структурой, производственными функциями и управлением. Изучение внешних и внутренних нормативно-правовых документов. Ознакомление с организацией обработки информационных массивов данных. Сбор и обработка материалов по теме практики. Подготовка и сдача отчета  |  |
|  | Tractors and Cars                              | BD/<br>KV | TC   | 15/0/30/50/10/15 |  | Prerequisites: introduction to the profession, materials science in agricultural machines, grain harvesting machines, machine operation;<br>Post-requisites: Design of machine technological station; working theory of internal combustion engines, agrotechnological livestock farming machines, machine reliability and repair, professional practice; etc                       | Purpose: Know the physical foundations of electrical engineering, the laws of electrical circuits.<br>Content: efficient use of single-phase, three-phase sinusoidal current circuits; have an idea about multiports, transients; own about the theory of electromagnetic and, electrostatic fields; have knowledge of stationary electric fields; magnetic field; be able to perform analytical and numerical methods for calculating electric and magnetic fields.   |  |

|  |  |             |                 |                  |                       |  |   |  |  |   |
|--|--|-------------|-----------------|------------------|-----------------------|--|---|--|--|---|
|  | Машина пайдалану   | КП/Ж<br>К   | МР/<br>3302     | 15/0/30/50/10/15 |                       | Пререквизиты: введение в профессию, материаловедение в сельскохозяйственных машинах, зерноуборочных машинах, эксплуатация машин;<br>Постреквизиты: Проект машино-технологической станции; рабочая теория двигателей внутреннего сгорания, агротехнологические животноводческие машины, надежность и ремонт машин.                  | Цель: Формирований навыков по электрическим машинам и умение эффективно использовать трансформаторы.<br>Содержание: Асинхронные и синхронные машины, машины постоянного тока; возможность сборки электрических машин преобразователей переменного тока, машин для сбора переменного тока. Обладать знаниями о конструкции створки, ее назначении и технологии изготовления  |  |  |   |
|  | Машиноиспользование  | ПД/<br>КВ   | МІ<br>3302      | 15/0/30/50/10/15 |                       | Пререквизиты: введение в профессию, материаловедение в сельскохозяйственных машинах, зерноуборочных машинах, эксплуатация машин;<br>Постреквизиты: Проект машино-технологической станции; рабочая теория двигателей внутреннего сгорания, агротехнологические животноводческие машины, надежность и ремонт машин.                  | Цель: Совершенствовать знаний по электротехнике.<br>Содержание: Эффективное использование однофазного, трехфазного цепей силу тока; иметь представление о многополосных, переходных процессах; владеть о теории электромагнитных и электростатических полей; обладать знаниями об стационарных электрических полей, магнитном поле; уметь выполнять аналитические и численные методы расчета электрических и магнитных поле.  |  |  |   |
|  | Machine Use  | Chd/H<br>SC | MU<br>3302      | 15/0/30/50/10/15 |                       | Пререквизиты: введение в профессию, материаловедение в сельскохозяйственных машинах, зерноуборочных машинах, эксплуатация машин;<br>Постреквизиты: Проект машино-технологической станции; рабочая теория двигателей внутреннего сгорания, агротехнологические животноводческие машины, надежность и ремонт машин, профессиональное | Purpose: Know the theory, purpose, design, workflow and regulation of internal combustion engines and saturate with knowledge about methods for efficient use.<br>Content: Theory of piston internal combustion engines. The order of operation of multi-cylinder engines, the working processes of engines, engine indicators. Kinematics and dynamics of engine mechanisms.<br>Types of engines, principle of operation, dynamic properties, traction characteristics. Thermodynamic processes of piston engines. |  |  |   |
| МС 3. (г)<br>Ауылшаруашылық машиналардың пайдалану | Өсімдік шаруашылығындағы және мал шаруашылығындағы технологиялық машиналар мен жабдықтар | КП/<br>ТК   | OshMS<br>h 4303 | 7                | 30/30/30/65/17,5/37,5 | 7  | -   | <b>Пререквизиттер:</b> Агротехнологиялық машиналар, тракторлар мен автомобильдер<br><b>Постреквизиттер:</b> Машина пайдалану, АШК техникалық сервис, АШК технологиялық процестерді ұсақтау кәсіпорындарын жобалау негіздері, Ауылшаруашылық машиналары сенімділігі және сапасы | Мақсаты: Ауылшаруашылық кәсіпорындарда және агрофирмаларда өндірістік тәжірибеден оту арқылы білімін шыңдау.<br>Мазмұны: Жұмыс тәжірибесін зерделеу, өндірістік дағдыларды игеру, еңбекті ұйымдастыру. Жұмыстың еркіндігімен, құрылымымен, өндірістік функцияларымен және басқарумен танысу. Сыртқы және ішкі нормативтік-құқықтық құжаттарды зерделеу. Деректер дін ақпараттық массивтерін оңдеуді ұйымдастырумен танысу. Практика тақырыбы бойынша материалдарды жинау және оңдеу. Есепті дайындау және тапсыру. | <b>Білімі:</b> Өсімдік және мал өнімдерін оңдеуге арналған машиналар мен құрылғылар бойынша алған білімін тәжірибеде қолдана білу.<br><b>Біліктілігі:</b> Мәселелерді талдау қабілеті, бұқаралық ақпарат құралдарындағы және интернеттегі үлкен ақпарат ағынында бағыттала білу қабілеті.<br><b>Дәлдігі:</b> Өсімдік және мал өнімдерін оңдеуге арналған машиналар мен құрылғылар туралы пікір дағдысына ие болу. |

|  |   |            |                    |   |                       |   |   |  |  |  |     |
|--|---|------------|--------------------|---|-----------------------|---|---|--|--|--|-----|
| МС 3. (г)<br>Эксплуатация сельскохозяйственных машин | Технологические машины и оборудование в растениеводстве и животноводстве      | ПД/КВ      | ТМОР<br>Zh 4303    | 7 | 30/30/30/65/17,5/37,5 | 7 | - | <b>Пререквизиты:</b><br>Агротехнологические машины, тракторы и автомобили.<br><b>Постреквизиты:</b><br>Машиноиспользование, Технический сервис АПК, Основы проектирования предприятий переработки технологических процессов АПК, Надежность и качество сельскохозяйственных машин. | Цель: Расширение знаний по теории работы двигателей внутреннего сгорания и их эффективного использования.<br>Содержание: Теория поршневых двигателей внутреннего сгорания. Порядок работы многоцилиндровых двигателей, рабочие процессы двигателей, индикаторы двигателей. Кинематика и динамика механизмов двигателя. Типы двигателей, принцип работы, динамические свойства, тяговые характеристики.<br>Термодинамические процессы поршневых двигателей.   | <b>Знания:</b> владеть различными регулировками и использование мелiorативных машин и оборудования;<br><b>Умения:</b> Оценить эффективности технологическом оборудовании перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию в производств.<br><b>Навыки:</b> Применять научных теоретических знаний, в технологию, применяемые в перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию отраслях.  | 7   |
| MS 3. (Г)<br>Operation of agricultural machinery     | Technological Machines and Equipment in Plant Growing and Animal Husbandry    | ChD/E<br>C | TMEP<br>GA<br>4303 | 7 | 30/30/30/65/17,5/37,5 | 7 | - | Prerequisites:<br>Agrotechnological Machines in Animal Husbandry Post-requisites: Reclamation Machines   | Purpose: Know the types of engines, the principle of operation, dynamic properties, traction characteristics, gain knowledge about the thermodynamic processes of reciprocating engines.<br>Content: Performance characteristics of engines; the possibility of using multi-piston engines; indicator diagrams of internal combustion engines; Principles of operation, adjustment and installation of technological equipment used in internal combustion engines; purpose, device and principle of operation of autotractor engines; electronic and electrical systems in engines; performance characteristics Environmental performance of the engine, mechanical costs in the engine, the use of multi-piston engines. | Knowledge: To plan the organization of its effective use and operational management of work, to use in practice knowledge and understanding on reliability and repair of machines, in practice knowledge of machinery and apparatus for processing livestock and crop production. Skills: To evaluate the efficiency of technological equipment processing agricultural products in industries. Skills: Apply scientific theoretical knowledge to technology used in agricultural processing industries. | 7   |
| МС 3. (г)<br>Ауылшаруашылык машиналарын пайдалану    | Осімдік шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеуге арналған машиналар мен аппараттар | КП/ТК      | OShOK<br>O 4303    | 7 | 30/30/30/65/17,5/37,5 | 7 | - | <b>Пререквизиттер:</b><br>Мал шаруашылығы агротехнологиялық машиналары<br><b>Постреквизиттер:</b><br>Мелиорациялық машиналар   | Мақсаты: Электр машиналары мен трансформаторларды тиімді пайдалана білу дағдыларын қалыптастыру.<br>Мазмұны: Трансформаторларды, асинхронды және синхронды электр машиналық ток түрлендіргіштері, ауыспалы ток коллекторлық машиналары, обмотка құрылымы, оның мақсаты, материалын және дайындау технологиясы. Зерттеу жұмыстары бойынша білімді дамыту тәсілдері  | <b>Білімі:</b> Осімдік өнімдерін өңдеуге арналған машиналар мен құрылғылар бойынша алған білімін тәжірибеде қолдана білу.<br><b>Біліктілігі:</b> Осімдік өнімдерін өңдеуге арналған машиналар мен құрылғылар мәселелерін талдау кабинеті, бұқаралық ақпарат құралдарындағы және интернеттегі үлкен ақпарат ағымында бағыттала білу кабинеті.<br><b>Дағдысы:</b> Осімдік өнімдерін өңдеуге арналған машиналар мен құрылғылар туралы пікір дағдысына не болу.  | 7.3 |
| МС 3. (г)<br>Эксплуатация сельскохозяйственных машин | Машины и аппараты для переработки растениеводческой продукции                 | ПД/КВ      | МАРР<br>P 4303     | 7 | 30/30/30/65/17,5/37,5 | 7 | - | <b>Пререквизиты:</b><br>Агротехнологические машины в животноводства<br><b>Постреквизиты:</b><br>Мелиоративные машины   | Цель: Формирований знаний о термодинамических процессах поршневых двигателей.<br>Содержание: Рабочие характеристики двигателей; возможность использования многопоршневых двигателей; индикаторные диаграммы двигателей внутреннего сгорания; Принципы работы, регулировка и монтаж технологического оборудования, применяемого в двигателях внутреннего сгорания; назначение, устройство и принцип работы автотракторных двигателей; электронные и электрические системы в двигателях; эксплуатационные характеристики Экологические показатели работы двигателя, механические затраты в двигателе, применение многопоршневых двигателей.  | <b>Знания:</b> Потребности хозяйства рассчитывать состав машино-тракторного парка, в практике знаи эксплуатация машин агропромышленного комплекса.<br><b>Умения:</b> Оценить эффективности эксплуатация машин агропромышленного комплекса.<br><b>Навыки:</b> По эксплуатации машин агропромышленного комплекса в практических условиях.  | 7.3 |
| MS 3. (Г)<br>Operation of agricultural machinery     | Machines and Apparatus for Processing Plant Production                        | ChD/E<br>C | MAPPP<br>4303      | 7 | 30/30/30/65/17,5/37,5 | 7 | - | Prerequisites:<br>Agrotechnological Machines in Animal Husbandry Post-requisites: Reclamation Machines   | Purpose: To study technological processes and equipment in livestock complexes.<br>Content. Production and auxiliary buildings of farms and complexes. Veterinarian and sanitary-hygienic requirements. Flow-technological line. Technological equipment for the preparation and distribution of feed. Machines and equipment for milking cows. Sheep shearing machines and equipment. Water pumping and lifting installations. Equipment for maintaining an optimal microclimate in livestock buildings, Cream separator. Flow-technological line for milking cows and primary processing of milk.  | Knowledge: The needs of the economy to calculate the composition of the machine and tractor fleet, in practice know the operation of machines of the agro-industrial complex. Skills: To evaluate the efficiency of the operation of machines of the agro-industrial complex. Skills: The operation of machines of the agro-industrial complex in practical conditions.  | 7.3 |

|  |   |       |            |   |             |   |   |  |   |   |     |
|--|---|-------|------------|---|-------------|---|---|--|---|---|-----|
| МС 4. (r)<br>Ауыл шаруашылық машиналардың құрылғылары және механика        | Ауыл шаруашылығындағы үрдістерді механикаландыру            | БП/ТК | AshUM 3220 | 3 | 45/50/10/15 | 3 | - | <b>Пререквизиттер:</b><br>Мал шаруашылығы негіздері<br><b>Постреквизиттер:</b><br>Машина пайдалану   | Мақсаты: Электротехника туралы білімдерін жетілдіру.<br>Мазмұны: Сипусонадалы тоқтық бір фазалы, үш фазалы тізбектерін пайдалану тиімділігі.<br>Коп полюсниктер, отепі процестер туралы түсінікке не болу, электрмагниттік, электростатикалық өріс теориясы туралы білімдерді меңгеру; тұрақты электр өрістері туралы білімдерді меңгеру; магнит өрісі; электр және магнит өрістерін есептеудің аналитикалық және сандық әдістері.  | <b>Білімі:</b> АӨК-де машиналарды пайдалану бойынша алған білімін тәжірибеде қолдана білу.<br><b>Біліктілігі:</b> АӨК-де машиналарды пайдалану мәселелерін талдау қабілеті, бұқаралық ақпарат құралдарындағы және интернеттегі үлкен ақпарат ағынында бағытталу білу қабілеті.<br><b>Дағдысы:</b> АӨК-де машиналарды пайдалану туралы пікір дағдысына не болу.                                  | 7.3 |
| МС 4. (r)<br>Механизация и устройства сельскохозйственных машин            | Механизация процессов в сельском хозяйстве                  | БД/КВ | MPSH 3220  | 3 | 45/50/10/15 | 3 | - | <b>Пререквизиты:</b> Основы животноводства<br><b>Постреквизиты:</b> Машиноиспользование  | Цель: Расширение знаний по технологическим процессом и оборудованиам в животноводческих комплексах.<br>Содержание. Производственные и вспомогательные здания ферм и комплексов. Зооветеринарные и санитарно-гигиенические требования. Поточно-технологическая линия. Технологическое оборудование для приготовления и раздачи кормов. Машины и оборудование для доения коров. Машины и оборудование для стрижки овец. Волонасосные и водоподъемные установкки. Оборудование для поддержания оптимального микроклимата в животноводческих помещениях;Сепаратор-сливоотделители. Поточно-технологическая линия доения коров и первичной обработки молока.   | <b>Знания:</b> Потребности хозяйства рассчитывать состав машино-тракторного парка, в практике знаи эксплуатация машин агропромышленного комплекса.<br><b>Умения:</b> Оценить эффективности эксплуатация машин агропромышленного комплекса.<br><b>Навыки:</b> По эксплуатация машин агропромышленного комплекса в практических условиях.   | 7.3 |
| MS 4. (Г)<br>Mechanization and devices of agricultural machinery           | Mechanization of Processes in Agriculture                   | BD/EC | MPA 3220   | 3 | 45/50/10/15 | 3 | - | Prerequisites: Fundamentals Livestock<br>Post-requisites: Machine Use  | Purpose: To increase the scientific potential of students by conducting in-depth research on the agro-industrial complex.<br>Content. Branches and features of agricultural production, methods and types used, consumer properties of agrotechnological machine-tractor units (MTA) in the current situation, assessment of the composition of agricultural machinery, methods of processing livestock and crop production. Agricultural work, automation of technological processes. The study of new ways of using robotic systems in agricultural production. Scientific research and field testing of foreign technology.  | <b>Knowledge:</b> The needs of the economy to calculate the composition of the machine and tractor fleet, in practice know the operation of machines of the agro-industrial complex. <b>Skills:</b> To evaluate the efficiency of the operation of machines of the agro-industrial complex. <b>Skills:</b> The operation of machines of the agro-industrial complex in practical conditions.    | 7.3 |
| МС 4. (r)<br>Ауыл шаруашылық машиналардың құрылғылары және механикаландыру | Ауыл шаруашылығындағы электрфикациялау және механикаландыру | БП/ТК | AshEM 3220 | 3 | 45/50/10/15 | 3 | - | <b>Пререквизиттер:</b><br>ауыл шаруашылығы машиналары, ауыл шаруашылығы өнімдерін дайындауды механикаландыру және сақтау.<br><b>Постреквизиттер:</b><br>ауыл шаруашылығындағы үрдістерді механикаландыру, өндірістік практика. | Мақсаты: Іштен жаңытын қозғалтқыштардың жұмыс істеу теориясы және оларды тиімсі пайдалану бойынша білімдерін кеңейту.<br>Мазмұны: Іштен жаңытын поршеньді қозғалтқыштардың теориясы. Коп цилиндрлі қозғалтқыштардың жұмыс реті, қозғалтқыштардың жұмыс процестері, қозғалтқыштардың индикаторлық көрсеткіштері. Қозғалтқыш механизмдерінің кинематикасы мен динамикасы. Қозғалтқыштардың түрлерін, жұмыс принципін, динамикалық қасиеттерін, тарту сипаттамалары. Поршеньді қозғалтқыштардың термодинамикалық процестер.  | <b>Білімі:</b> "Тракторист-машинист" жұмысшы мамандығы бойынша алған білімін тәжірибеде қолдана білу.<br><b>Біліктілігі:</b> "Тракторист-машинист" жұмысшы мамандығы мәселелерін талдау қабілеті, бұқаралық ақпарат құралдарындағы және интернеттегі үлкен ақпарат ағынында бағытталу білу қабілеті.<br><b>Дағдысы:</b> "Тракторист-машинист" жұмысшы мамандығы туралы пікір дағдысына не болу. | 7.1 |
| МС 4. (r)<br>Механизация и устройства сельскохозйственных машин            | Механизация и электрфикация сельском хозяйстве              | БД/КВ | MESH 3220  | 3 | 45/50/10/15 | 3 | - | <b>Пререквизиты:</b> Основы животноводства<br><b>Постреквизиты:</b> Машиноиспользование  | Цель: Повысить научный потенциал студентов путем проведения углубленных исследований по агропромышленному комплексу.<br>Содержание. Отрасли и особенности сельскохозйственного производства, применяемые методы и виды, потребительские свойства агротехнологических машино-тракторных агрегатов (МТА) в современной ситуации, оценка состава сельскохозйственной техники, способов переработки продукции животноводческих и растениеводческих хозяйств. Сельскохозйственные работы, автоматизации технологических процессов. Изучение новых способов использования робототехнических комплексов в сельскохозйственном производстве. Научные исследования и полевые испытания зарубежной техники. | <b>Знания:</b> Применение знани по рабочей профессии тракториста машиниста в практике.<br><b>Умения:</b> Анализировать проблемы по рабочей профессии.<br><b>Навыки:</b> По сервисному обслуживанию электрооборудования автотранспортной и сельскохозйственной техники.  | 7.1 |
| MS 4. (Г)<br>Mechanization and Electrification of Agriculture              | Mechanization and Electrification of Agriculture            | BD/EC | MEA 2207   | 3 | 45/50/10/15 | 3 | - | Prerequisites: Fundamentals Livestock<br>Post-requisites: Machine Use  | Purpose: Studying the types of tractors and cars, the principles of operation and their features of use.<br>Content: The order of disassembly and assembly of individual components and assemblies. Onovy design of individual components and assemblies. Dynamics of movement of wheeled and caterpillar tractors. Training and driving foreign tractors and cars. Depreciation of tractors. Innovative technologies used in tractors and cars. The trajectory of the caterpillar tractor. The main characteristics of special tractors and cars   | <b>Knowledge:</b> Recognition of the knowledge of the working profession of the tractor driver in practice. <b>Skills:</b> Analyze the problems of the working profession. <b>Skills:</b> On servicing electrical equipment of motor transport and agricultural machinery.  | 7.1 |

|           |  |       |           |                     |                     |   |   |   |  |   |   |
|-----------|--|-------|-----------|---------------------|---------------------|---|---|---|--|---|---|
|           | Ауыл шаруашылығы машиналары                                | БП/ЖК | AShM 2207 | 15/30/0/30/50/10/15 |                     |   | <p><b>Пререквизиттер:</b> ауыл шаруашылығы машиналары, ауыл шаруашылығы өнімдерін дайындауды механикаландыру және сақтау.</p> <p><b>Постреквизиттер:</b> ауыл шаруашылығындағы үрдістерді механикаландыру, өндірістік практика.</p> | <p>Мақсаты: Поршеньді қозғалтқыштардың термодинамикалық процестері туралы білімдерін қалыптастыру.</p> <p>Мазмұны: Қозғалтқыштардың жұмыс ерекшеліктері, көп поршеньді қозғалтқыштарды пайдалану дағдысы, іштен жану қозғалтқыштарының индикаторлық диаграммалар. Іштен жану қозғалтқыштарында қолданылатын технологиялық құрал жабдықтардың жұмыс істеу принциптері, реттеулері және монтаждалуы. Автокөліктер қозғалтқыштарының мақсаты, құрылысы және жұмыс істеу принциптері. Қозғалтқыштардағы электрондық электр жүйелері және жұмыс ерекшеліктері. Қозғалтқыш жұмысының экологиялық көрсеткіштері, қозғалтқыштағы механикалық шығындар, көп поршеньді қозғалтқыштарды пайдалану.</p> |  |   |   |
|           | Сельскохозяйственные машины                                | БД/КВ | SM 2207   | 15/30/0/30/50/10/15 |                     |   | <p><b>Пререквизиты:</b> Основы животноводства</p> <p><b>Постреквизиты:</b> Машиноиспользование</p>  | <p>Цель: Расширение знаний по деталям и механизмам тракторов и автомобилей.</p> <p>Содержание: Порядок разборки и сборки отдельных узлов и агрегатов. Основы проектирования отдельных узлов и агрегатов. Динамика движения колесных и гусеничных тракторов. Обучение и управление иностранными тракторами и автомобилями. Износ тракторов. Инновационные технологии, применяемые в тракторах и автомобилях. Траектория движения гусеничного трактора. Основные характеристики специальных тракторов и автомобилей.</p>  |  |   |   |
|           | Agricultural machinery                                     | BD/HS | AM 2207   | 15/30/0/30/50/10/15 |                     |   | <p>Prerequisites: Fundamentals Livestock</p> <p>Post-requisites: Machine Use</p>  | <p>Purpose: The study of the units of the machine and tractor fleet and the description of production processes.</p> <p>Content: Operational properties of mobile units, performance indicators of the machine and tractor fleet. Kinematic characteristics of units and fields and their calculation. Organization and storage of petroleum products. Machine use and technical service in the agro-industrial complex. Technological complex and zonal systems of machine use. Organization of transport work for agricultural cargo and agricultural transportation</p>  |  |   |   |
| МС 4. (г) | Ауыл шаруашылық машиналардың құрылымы және механикаландыру | БП/ТК | ММ 4221   | 4                   | 15/30/0/30/50/10/15 | 8 | -   | <p><b>Пререквизиттер:</b> Агрономия негіздері, Мамандыққа кіріспе; Физика; Математика</p> <p><b>Постреквизиттер:</b> Диплом алды немесе өндірістік практика</p>   | <p>Мақсаты: Мал шаруашылығы кәсіпорының технологиялық процесі мен жабдықтары туралы білімдерін кеңейту.</p> <p>Мазмұны: Фермалар мен кәсіпорндардың өндірістік және қосалқы ғимараттары. Зооветеринарлық, санитарлық-гигиеналық талаптар. Ағынды-технологиялық желілер. Жем дайындауға, тартуға арналған технологиялық жабдықтар. Сымдарды сауу тәсілдері мен машиналары. Қой қыркуға арналған машиналар мен құрал-жабдықтар. Су тарту және су көтеру машиналары мен қондырғылары. Мал қора микроклиматына арналған машиналар. Төлке арналған сузәлемдіру құрылыстары. Сепаратор қаймақайырыштар. Сым сауып, сүтті алғашқы өңдеудің тасқындары.</p>  | <p><b>Білімі:</b> Мелиоративтік машиналар қасиеттерін білу және түсіну.</p> <p><b>Біліктілігі:</b> Ауыл шаруашылығы және мелиоративтік машиналардың негізгі сұрақтары бойынша өз позициясын білдіру.</p> <p><b>Дағдысы:</b> Мелиоративтік машиналардың тәжірибелік жұмыс дағдысын меңгеру.</p>  | 8 |
| МС 4. (г) | Механизация и устройства сельскохозяйственных машин        | БД/КВ | ММ 4221   | 4                   | 15/30/0/30/50/10/15 | 8 | -   | <p><b>Пререквизиты:</b> Основы агрономии; В ведение в специальность; Физика, Математика</p> <p><b>Постреквизиты:</b> Преддипломная или производственная практика</p>  | <p>Цель: Совершенствовать знания по эксплуатации машинно-тракторного парка.</p> <p>Содержание: Эксплуатационные свойства мобильных подразделений, показатели работы машинно-тракторного парка. Кинематические характеристики юнгов и полей и их расчет. Организация и хранение нефтепродуктов. Машиноиспользование и технический сервис в агропромышленном комплексе. Технологический комплекс и зональные системы машиноиспользования. Организация транспортных работ для сельскохозяйственных грузов и сельскохозяйственных перевозок.</p>   | <p><b>Знания:</b> В сельскохозяйственном процессе механизацию и электрификацию хозяйств и их методы решения задач.</p> <p><b>Умения:</b> Управлять механизмами и электрификацию в сельском хозяйстве</p> <p><b>Навыки:</b> Расширение научных теоретических знаний, обеспечение основных разделов дисциплины в практических условиях.</p> | 8 |
| MS 4. (Г) | Reclamation Machine and devices of agricultural machinery  | BD/EC | RM 4421   | 4                   | 15/30/0/30/50/10/15 | 8 | -   | <p>Prerequisites: Fundamentals of agronomy; In charge of the speciality; Physics, Mathematics Post-requisites: Predegree or Industrial Practice</p>   | <p>Purpose: The study of the operation of devices and the features of the use of machines and equipment in crop production and animal husbandry.</p> <p>Content: Machines for cultivation and harvesting of grain crops, sugar beets. Machinery and equipment in animal husbandry. Machines for the preparation and storage of feed, equipment for watering and maintaining an optimal microclimate in livestock buildings, for processing livestock products. Mechanization of milking cows and primary processing of milk. Mechanization of technological processes in sheep breeding. Equipment used in the repair of crop and livestock machines, the main stages in the development of repair production. Types and features of livestock equipment. Terms of use for animal care equipment. The procedure for installing equipment for milking cows. Ways to effectively use garage equipment for repair work.</p> | <p>Knowledge: In the agricultural process, mechanization and electrification of farms and their methods of solving problems. Skills: Managing mechanisms and electrification in agriculture Skills: Expanding scientific theoretical knowledge, providing basic disciplines in practical terms.</p>                                       | 8 |



|   |  |       |             |   |                     |   |   |   |   |   |     |
|---|--|-------|-------------|---|---------------------|---|---|---|---|---|-----|
| МС 4. (r)<br>Ауыл шаруашылық машиналардың құрылымы және механикаландыру | Донгелекті және шығыр табанды машиналар құрылымы негіздері | БП/ТК | DShTM 4221  | 4 | 15/30/0/30/50/10/15 | 8 | - | <b>Пререквизиттер:</b> Агрономия негіздері, Мамаңдық кіріспе, Физика, Математика<br><br><b>Постреквизиттер:</b> Диплом алды немесе өндірістік практика  | Мақсаты: Агроөнеркәсіп кешені туралы терең зерттеулер жүргізу арқылы, студенттер өзінің ғылыми әлеуетін арттыру.<br>Мазмұны: Ауылшаруашылығы өндірісі салалары және ерекшеліктері, қолданылатын тәсілдері мен түрлері. Қазіргі жағдайдағы агротехнологиялық машина-трактор агрегаттарын (МТА) пайдаланушылық қасиеттері, ауылшаруашылығы техникасын құрамын бағалау, мал және өсімдік шаруашылықтары өнімдерінің өңдіру тәсілдері. Агроинженерия саласында технологиялық процестерді автоматтаңдыру арқылы адамның қатысуынсыз, ауыл шаруашылығы жұмыстарын ормында әдістері. Технологиялық жабдықтарды бағдарламалық басқару арқылы қамтамасыздандыру. Ауыл шаруашылығы өндірісінде роботтық технологиялық комплекстерді қолданудың жаңа тәсілдерін меңгеру. Шетелдік ауылшаруашылығы техникаларын ғылыми түрде зерттеу, далалық сынақтардан өткізу. | <b>Білімі:</b> Донгалақты және шығыр табанды машиналардың құрылымы негіздері қасиеттерін білу және түсіну.<br><br><b>Біліктілігі:</b> Донгалақты және шығыр табанды машиналардың құрылымы негіздері негізгі сұрақтары бойынша өз позициясын білдіру.<br><br><b>Дағдысы:</b> Донгалақты және шығыр табанды машиналардың құрылымы негіздері тәжірибелік жұмыс дағдысын меңгеру.                           | 8.3 |
| МС 4. (r)<br>Механизация и устройства сельскохозяйственных машин        | Основы устройства колесных и гусеничных машин              | БД/КВ | ОУКГ М 4221 | 4 | 15/30/0/30/50/10/15 | 8 | - | <b>Пререквизиты:</b> Основы агрономии; В ведение в специальность; Физика, Математика<br><br><b>Постреквизиты:</b> Преддипломная или производственная практика   | Цель: Формирований навыков по особенностям использования машин и оборудования в растениеводстве и животноводстве. Содержание: Машины для возделывания и уборки зерновых культур, сахарной свеклы. Машины и оборудование в животноводстве. Машины для приготовления и хранения кормов, оборудования для посева и поддержания оптимального микроклимата в животноводческих помещениях. Механизация доения коров и первичной обработки молока. Механизация технологических процессов в овцеводстве. Оборудование, используемое при ремонте машин растениеводства и животноводства, основные этапы развития ремонтного производства. Виды и особенности животноводческого оборудования. Умение использовать оборудование для ухода за оборудованием.  | <b>Знания:</b> Изучения применение мелиоративных машин и их устройство принцип работы.<br><b>Умения:</b> Расширение научных теоретических знаний по обеспечению основных разделов мелиоративных машин в практических условиях.<br><b>Навыки:</b> Принять решение по основным вопросам сельскохозяйственных и мелиоративных машин.   | 4.7 |
| MS 4. (Г)<br>Mechanization and devices of agricultural machinery        | Fundamentals of Wheel and Caterpillar Machines             | BD/EC | FWCM 4221   | 4 | 15/30/0/30/50/10/15 | 8 | - | Prerequisites: Fundamentals of agronomy; In charge of the specialty; Physics, Mathematics Post-requisites: Predegree or Industrial Practice   | Цель: Расширение знаний по использованию машин и оборудования для переработки продукции растениеводства. Содержание: Машины для переработки зерна и сахарной свеклы. Машины для заготовки силоса и технология их работы. Высокотехнологичная линия производства муки из пшеницы. Оборудование для подготовки переработки сырья и полуфабрикатов. Машины и аппараты для переработки растениеводческой продукции. Технологическое оборудование для тепло и массообменных процессов для электрофизической обработки сырья и полуфабрикатов. Оборудование для переработки зерна и плодово-овощной продукции. Машины и оборудования для переработки семян подсолнечника и сои.   | Knowledge: The study of the application of reclamation machines and their arrangement of the principle of work. Skills: Expansion of scientific theoretical knowledge to ensure the main sections of meliorative machines in practical conditions. Skills: Decide on the main issues of agricultural and meliorative machines   | 4.7 |
| МС 4. (r)<br>Ауыл шаруашылық машиналардың құрылымы және механикаландыру | Машина сенімділігі және жөндеу                             | КП/ТК | MZhS 3222   | 3 | 15/0/15/45/7,5/7,5  | 6 | + | <b>Пререквизиттер:</b> Мақта жинайтын машиналар; Ауыл шаруашылық техникасына арналған жанармай, техникалық сұйық және майлау материалдары<br><br><b>Постреквизиттер:</b> Өсімдік шаруашылығындағы және мал шаруашылығындағы технологиялық машиналар мен жабдықтар | Мақсаты: Тракторлар мен автомобильдердің бөлшектері мен механизмдері туралы білімдерін кеңейту.<br>Мазмұны: Сипаттамалары мен пайдалану қасиеттерін жақсарту жолдары. Жекелеген тораптар мен агрегаттарды бөлшектеу және жинау тәртібі. Жекелеген тораптар мен агрегаттарды жобалау негіздері. Донгалақты және шығыр табанды тракторлардың қозғалыс динамикасы. Шетелдік тракторлар мен автомобильдерді пайдалану қасиеттерін меңгеру және басқару. Тракторлардың моральдық тозуы. Тракторлар мен автоколлекторде қолданылатын инновациялық технологиялар. Шығыр табанды трактор қозғалысының траекториясы. Арнайы тракторлар мен автомобильдердің негізгі қасиеттері.  | <b>Білімі:</b> Машиналар сенімділігі және жөндеу принциптерін және әдістерін өзінің тәжірибелік қызметінде қолдана білу.<br><br><b>Біліктілігі:</b> Өндірістік үрдістерді машиналар сенімділігі және жөндеу сұрақтарында өз аргументациясын келтіру, тұжырымдар жасау және салыстыру қабілеті.<br><br><b>Дағдысы:</b> Конструкторлық құжаттаманы жасау, машиналар сенімділігі және жөндеу дағдысын алу. | 7.3 |

|           |                           |       |          |   |                    |   |   |   |   |   |     |
|-----------|---------------------------|-------|----------|---|--------------------|---|---|---|---|---|-----|
| МС 4. (г) | Ремонт и надежность машин | ПД/КВ | RNM 3222 | 3 | 15/0/15/45/7,5/7,5 | 6 | + | <p><b>Пререквизиты:</b><br/>Хлопкоборочные машины; Топливо, техническая жидкость и смазочные материалы для сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Постреквизиты:</b><br/>Технологические машины и оборудование в растениеводстве и животноводстве</p> | <p>Цель: Испытание новых машин, используемых в агропромышленном комплексе, освоение методики расчета параметров, их типов для различных культур.</p> <p>Содержание: Общие положения по оценке функциональных показателей качества работы машин при испытаниях сельскохозяйственной техники. Агротехническая оценка машин. Показатели условий испытания. Испытания сельскохозяйственных машин. Показатели качества выполнения технологического процесса. Показатели условий испытаний и их определение при агротехнической оценке. Определение показателей качества выполнения технологического процесса. Методы определения качества выполнения технологического процесса</p> | <p><b>Знания:</b> Неисправности и ремонта тракторов и их надежность машин и актуализировать новые методы решения задач.</p> <p><b>Умения:</b> Произвести ремонт и надежность тракторов и с/х машин.</p> <p><b>Навыки:</b> Способность ремонту и надежность машин и их применение в производстве при ремонте сельхозмаши</p> | 7,3 |
|-----------|---------------------------|-------|----------|---|--------------------|---|---|---|---|---|-----|

|  |   |            |              |   |                      |   |   |   |  |   |     |
|--|---|------------|--------------|---|----------------------|---|---|---|--|---|-----|
| MS 4. (Г)<br>Mechanization and devices of agricultural machinery                                       | Repair and Reliability of Machines                      | ChD/E<br>C | RNM<br>3222  | 3 | 15/0/15/45/7,5/7,5   | 6 | + | Prerequisites: Choppers; Fuel, technical fluid and lubricants for agricultural machinery. Post-requisites: Technological Machines and Equipment in Plant Growing and Animal Husbandry   | Purpose: The study of the work, device and features of the use of machines and equipment for the processing of crop products. Content: Machines for grain and sugar beet processing. Machines for harvesting silage and the technology of their work. High-tech wheat flour production line. Equipment for the preparation, processing of raw materials and semi-finished products. Machines and apparatus for processing crop products. Technological equipment for heat and mass transfer processes for electrophysical processing of raw materials and semi-finished products. Equipment for processing grain and fruits and vegetables. Machinery and equipment for processing sunflower and soybean seeds.  | Knowledge: Malfunctions and repair of tractors and their reliability of machines and actualize new methods of solving problems. Skills: To repair and reliability of tractors and agricultural machines. Skills: Ability to repair and reliability of machines and their use in production for the repair of agricultural machinery   | 7,3 |
| МС 4. (г)<br>Ауыл шаруашылық машиналардың пайдалануы автоматтаңдыруының құрылымы және механикаландыруы | Ауыл шаруашылық машиналардың пайдалануы автоматтаңдыруы |            |              |   |                      |   |   |   | Мақсаты: Машина-трактор паркiн жұмысы бойынша бiлiмдерiн жетiлдiру.<br>Мазмұны: Мобильдi агрегаттардың пайдалану қасиеттерi. Машина-трактор паркiн пайдалану көрсеткiштерi. Трактордың гартқыштық қасиетiне оны пайдалану жағдайының өсерi. Агрегат пен егiстiк алқатқы кинематикалық сипаттамалары және оларды есептеу. Машинаға май кюю және мұнай өндiмдерiн сақтауды ұйымдастыру. Машина пайдалану және агроинженерлiк сервис. Өсiмдiк шаруашылығындағы машиналардың технологиялық кешенi мен аймақтық жүйесi. Ауыл шаруашылығы жүктерi және ауыл шаруашылығы тасымалдары кезiнде жол қозғалысын ұйымдастыру.  |   |     |
| МС 4. (г)<br>Механизация и устройства сельскохозяйственных машин                                       | Автоматизация эксплуатации сельскохозяйственных машин   |            |              |   |                      |   |   |   | Цель: Формирование знаний по механизации и электрификации сельского хозяйства.<br>Содержание: Проблемы, связанные с преобразованием электрической энергии в механическую и механической энергии в электрическую. Проектирование электроприводов для сельского хозяйства, определение технологических операций и процессов электрификации, особенностей и сроков. Электрические машины, агрегаты и установки. Определение видов деталей, необходимых для производства оборудования и показателей их состава, классификация зон их расположения, принятие решения об основных режимах работы.  |   |     |
| MS 4. (Г)<br>Mechanization and devices of agricultural machinery                                       | Automation of agricultural machinery operation          |            |              |   |                      |   |   |   | Purpose: Testing of new machines used in the agro-industrial complex, mastering the methodology for calculating the parameters of their types for any crops. Content: General provisions for assessing the functional indicators of the quality of machines during testing of agricultural machinery. Agrotechnical assessment of machines. Indicators of test conditions. Testing of agricultural machines. Quality indicators of the technological process. Indicators of test conditions and their determination in agrotechnical evaluation. Determination of quality indicators of the technological process. Methods for determining the quality of the technological process.   |   |     |
| МС 4. (г)<br>Ауыл шаруашылық машиналардың құрылымы және механикаландыруы                               | Мақта жинағын машиналар                                 | КП/<br>ТК  | MZHM<br>3304 | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 5 | - | <b>Пререквизиттер:</b> Іштен жану қозғалтқыштарының теориясы; Тракторлар мен автомобильдер; Ауыл шаруашылық машиналары; А/Ш көтеру-көлік машиналары; Электрлік машиналар және электр жетек; Мал шаруашылығындағы агротехнологиялық машиналар; т.б.<br><b>Постреквизиттер:</b> Машина пайдалану; Мал және өсімдік шаруашылығындағы технологиялық машиналар мен жабдықтар; Өсімдік өнімдерін қайта өңдеуге арналған машиналар мен | Мақсаты: Өсімдік және мал шаруашылығында машиналар мен құрал-жабдықтарды пайдалану ерекшеліктері туралы дағдыларды қалыптастыру.<br>Мазмұны: Дәнді дақылдарды, қант қызылшасын өсіру және жинау машиналары. Мал шаруашылығындағы машиналар мен жабдықтар. Мал шаруашылығындағы мал қора ішінде оңтайлы микроклиматты ұстау, мал сауару, мал шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеу машиналары. Сырларды саууды және сүтті алғашқы өңдеуді механикаландыру. Қой шаруашылығындағы технологиялық процестерді механикаландыру. Өсімдік және мал шаруашылығы машиналарын жөндеуде қолданылатын жабдықтар, жөндеу өндірісінің негізгі даму сатылары. Мал шаруашылығы жабдықтарының түрлері мен ерекшеліктері. Малдарды күту жабдықтарын пайдалану жағдайлары. Сыр сауу жабдықтарын орнату тәртібі. Жөндеу жұмыстарына қолданылатын гараждық жабдықтарды тиімді пайдалану жолдары. | <b>Білімі:</b> Ауыл шаруашылығы өнімдерін жинауды және сақтауды механикаландыру принциптерін және әдістерін өзінің тәжірибелік қызметінде қолдана білу.<br><b>Біліктілігі:</b> Мақта жинауға арналған құрылғыларды пайдаланудың тиімділігін жоғарлатудың теориялық негіздерін қолдану;<br><b>Дәлелдеу:</b> Мақта жинау жұмыстарын механикаландырудың тәсілдерін, оның тиімділігін талдау. | 8   |

|   |  |            |              |   |                    |   |   |  |   |   |   |
|---|--|------------|--------------|---|--------------------|---|---|--|---|---|---|
| МС 4. (г)<br>Механизация и устройства сельскохозяйственных машин        | Хлопкоуборочные машины                           | ПД/КВ      | ChM<br>3304  | 5 | 15/0/15/45/7,5/7,5 | 5 | - | <b>Пререквизиты:</b><br>«Теоретическая механика», «Теория работы ДВС», «Тракторы и автомобили», «Сельскохозяйственные машины»<br><b>Постреквизиты:</b><br>«Машиноиспользование», «», «Технологические машины и оборудование в растениеводстве и животноводстве», «Ремонт машин».   | Цель: Формирований знаний по использованию машин и механизмов сельскохозяйственного комплекса.<br>Содержание: Машины для обработки почвы, посева, посадки и внесения удобрений. Техника и оборудование для обработки почвы. Плуги общего и специального назначения и их использования. Машины и оборудование используемые в системе защиты почвы. Техника и оборудование для дополнительной обработки почвы. Машины для защиты растений. Машины для ухода за растениями. Машины для уборки зерновых и силоса. Машины для уборки зерна и бобовых. Мелиоративные машины. Машины для полива сельскохозяйственных культур.  | <b>Знания:</b> Механизация заготовки и хранения сельскохозяйственных продукции и профессиональном плане<br><b>Умения:</b> - навыками расчета режимов основные узлы: рама, навеска, уборочный аппарат, шевмосистема, бункер, водосистема, электрооборудование, механизмы привода и органы управления<br><b>Навыки:</b> Расширение научных теоретических знаний, обеспечение основных разделов дисциплины в практических условиях.  | 8 |
| MS 4. (Г)<br>Mechanization and devices of agricultural machinery        | Cotton Picking Machines                          | ChD/E<br>C | CPM<br>3304  | 5 | 15/0/15/45/7,5/7,5 | 5 | - | <b>Prerequisites:</b><br>"Theoretical Mechanics", "Theory of internal combustion engine operation", "Tractors and automobiles", "Agricultural machines"<br><b>Post-requirements:</b><br>"Machine use", "", "Technological machines and equipment in crop production and animal husbandry", "Machine repair", "Production practices". | Purpose: The study of the design, principles of operation and theory of electrical machines and electric drives used in agriculture.<br>Content: Problems associated with the conversion of electrical energy into electrical. Design of electric drives for agriculture, determination of technological operations and electrification processes, features and timing. Electrical machines, units and installations. Determination of the types of parts required for the production of equipment and indicators of their composition, classification of their location areas, decision-making on the main operating modes.  | Knowledge: Mechanization of harvesting and storage of agricultural products and a professional plan Skills: Scientific and theoretical knowledge mechanization of harvesting and storage of agricultural products. Skills: Expansion of scientific theoretical knowledge, provision of basic discipline sections in practical conditions.   | 8 |
| МС 4. (г)<br>Ауыл шаруашылық машиналардың құрылымы және механикаландыру | Агроөнеркәсіп кешеніндегі машиналардан пайдалану | КП/ТК      | АҚМР<br>3304 | 5 | 15/0/15/45/7,5/7,5 | 5 | - | <b>Пререквизиттер:</b> ауыл шаруашылық машиналары, машина пайдалану.<br><b>Постреквизиттер:</b> ауыл шаруашылығында машина пайдалану, өндірістік практика.   | Мақсаты: Өсімдік шаруашылығы өнімдерін өңдеуге арналған машиналар мен жабдықтарды қолдану бойынша білімдерін кеңейту. Мазмұны: Дәнді дақылдарды, қант қызылшасын өсіру және жинау машиналары. Сүрлем даярлауға арналған машиналар және олардың жұмыс технологиясы. Билдәйін үң дәірлаудың тасқанды-технологиялық желісі. Шикізат пен жарғылай фабрикаларды дайындауға, өңдеуге арналған меншікті жабдықтар. Өсімдік шаруашылығы өнімдерін өңдеуге арналған машиналар мен аппараттар.<br>Жылу және масса алмасу процестеріне, шикізат пен жарғылай фабрикаларды электрофизикалық өңдеуге арналған технологиялық жабдықтар. Астық және жеміс-көкөніс өнімдерін өңдеуге арналған жабдықтар. Құнбағыс және соя тұқымдарын өңдеуге арналған машиналар мен жабдықтар. | <b>Білімі:</b> өндірістік процестерде кенінен механикаландыру және автоматтандыру құралдарын қолдану арқасында автомобильдерді техникалық пайдалану әдістерін жетілдіру, еңбек өнімділігін арттыру (ғылыми әдістерді енгізу). ;<br><b>Білетіндігі:</b> техникалық қызмет қорсету және жөндеу еңбек сандылықтарын азайту, машиналардың және олардың агрегаттарының жөндеу аралықтағы жүрістерін қобейту қажеттілігін талдайды.<br><b>Дағдысы:</b> Тракторлар мен автомобильдердегі гидравликалық жетек және аспалы құрылғыларының тест тапсырмаларымен, оқу және ғылыми әдебиетпен, ғылыми баяндама, рефераттарды өз бетімен жасау жұмысының тәжірибелік дағдысын меңгеру. | 8 |
| МС 4. (г)<br>Механизация и устройства сельскохозяйственных машин        | Эксплуатация машин агропромышленного комплекса   | ПД/КВ      | ЕМАК<br>3304 | 5 | 15/0/15/45/7,5/7,5 | 5 | - | <b>Пререквизиты:</b><br>Машиноиспользование<br><b>Постреквизиты:</b><br>Ремонт и надежность машин  | Цель: Расширение знаний по ремонту, эксплуатации мелиоративных машин и механизмов.<br>Содержание: Виды бульдозеров и их особенности работы. Применение и классификация грейдеров. Типы, особенности и применение ирригационных и дренажных машин используемых в сельском хозяйстве. Знать представление о типах, конструкциях кавалов и их эксплу атации. Использование и классификация поливных машин. Расчетка сельскохозяйственных угодий. Машин и оборудования для сбора камней.  | <b>Знания:</b> Принципы и методы использование гидрприводы и навесные устройства тракторов и автомобилей.<br><b>Умения:</b> В практике работы гидрприводы и навесные устройства тракторов и автомобилей.<br><b>Навыки:</b> Применять оптимизированные параметры используемых в сельском хозяйстве машин и гидрприводов.   | 7 |
| MS 4. (Г)<br>Mechanization and devices of agricultural machinery        | Operation of Agricultural Machinery              | ChD/E<br>C | OAM<br>3304  | 5 | 15/0/15/45/7,5/7,5 | 5 | - | Prerequisites: Machine Use<br>Post-requisites: Repair and Reliability of Machines  | Purpose: The study of the work, device and features of the use of machines and mechanisms used in the agricultural complex.<br>Content: machines for tillage, sowing, planting and fertilizing. Technique and equipment for tillage. Plows of general and special purpose and their use. Machinery and equipment used in soil protection systems. Machinery and equipment for additional tillage. Plant protection machines. Plant care machines. Machines for harvesting grain and silage. Machines for harvesting grain and legumes. Ameliorative machines. Machines for watering agricultural crops.   | Knowledge: Principles and methods use of hydraulic drives and hinged devices of tractors and cars. Skills: In practice, hydraulic drives and hinged devices of tractors and cars. Skills: Use the optimized parameters used in agriculture of machines and hydraulic drives.  | 7 |

|           |  |       |              |   |                  |   |   |   |  |   |   |
|-----------|--|-------|--------------|---|------------------|---|---|---|--|---|---|
| МС 4. (r) | Ауыл шаруашылық өнімдерін дайындауды механикалаңдыру және сақтау | БП/TK | AODMS 4305   | 4 | 15/0/30/50/10/15 | 8 | - | <p><b>Пререквизиттер:</b> мамандыққа кіріспе, сызба геометриясы және инженерлік графика, физика, химия, теориялық механика, ауылшаруашылық техникаларында материалтану.</p> <p><b>Постреквизиттер:</b> Тракторлар мен автомобильдер; Агротехнологиялық машиналар; Мал және өсімдік шаруашылығындағы технологиялық машиналар мен</p> | <p>Мақсаты: Агроөнеркәсіп кешенінде қолданылатын жаңа машиналарды сынақтан өткізу, оларды қаңдай да бір дақылдарға арналған түрлерінің параметрлерін есептеу тәртібін меңгеру.</p> <p>Мазмұны: Станоктардың сынау жағдайларының көрсеткіштерін анықтау. Ауыл шаруашылығы машиналарын сынау жағдайларының көрсеткіштерінің номенклатурасы мен деңгейі. Топырақ сипаттамаларының көрсеткіштері. Функционалдық тиімділік көрсеткіштерін бағалаудың жалпы ережелері ауылшаруашылық машиналарын сынауға арналған машиналар. Машиналарды агротехникалық бағалау. Сынақ жағдайларының көрсеткіштері. Ауыл шаруашылығы машиналарын сынау. Технологиялық процестің сапа көрсеткіштері. Сынау жағдайларының көрсеткіштері және оларды агротехникалық бағалауда анықтау. Технологиялық процесті орындаудың сапа көрсеткіштерін анықтау. Технологиялық сапа көрсеткіштерін анықтау әдістері сынақ процесі.</p> | <p><b>Білімі:</b> Агроинженерлік жүйелерді құру негіздері принциптерін және әдістерін өзінің тәжірибелік қызметінде қолдана білу.</p> <p><b>Біліктілігі:</b> Агроинженерлік жүйелерді құру негіздерінен тұжырымдамалар жасау, салыстыру қабілеті.</p> <p><b>Дағдысы:</b> Агроинженерлік жүйелерді құру негіздерінен ғылыми баяндама, рефераттарды өз бетімен жасау жұмысының тәжірибелік дағдысын меңгеру.</p>  | 7 |
| МС 4. (r) | Механизация және ұйымдастыру техникасының өндірісіндегі қолдану  | БД/КВ | MZHSP 4305   | 4 | 15/0/30/50/10/15 | 8 | - | <p><b>Пререквизиттері:</b> Основы агрономии; В ведение в специальность; Физика, Математика</p> <p><b>Постреквизиты:</b> Преддипломная или производственная практика</p>   | <p>Цель: Узнать о колесных и гусеничных машинах используемые в агропромышленном комплексе.</p> <p>Содержание: Устройство тракторов и автомобилей и их функции. Особенности условий труда и требования к сельскохозяйственным тракторам и техническим средствам для сельского хозяйства. Типы трансмиссий, условия работы и их функции. Схема передачи, основные механизмы и сравнительный анализ их конструкции. Поворот гусеничного трактора. Факторы, влияющие на изменение технического состояния гусеничных и колесных тракторов. Правила технического обслуживания и ремонта гусеничных машин.</p>  | <p><b>Знания:</b> Основы создание агроинженерных систем новые методы решения задач.</p> <p><b>Умения:</b> Расширение основы создание агроинженерных систем научных теоретических знаний.</p> <p><b>Навыки:</b> Расширение научных теоретических знаний, обеспечение основных разделов дисциплины в практических условиях.</p>   | 7 |
| MS 4. (r) | Mechanization of Harvesting and Storage of Agricultural Products | BD/EC | MHSA P 4305  | 4 | 15/0/30/50/10/15 | 8 | - | <p>Prerequisites: Fundamentals of agronomy; In charge of the specialty; Physics, Mathematics Post-requisites: Predegree or Industrial Practice</p>  | <p>Purpose: The study of the work, device and features of the use of machines and mechanisms used during land reclamation work.</p> <p>Content: Types of bulldozers and features of work. Application and classification of graders. Types, features and applications of irrigation and drainage machines used in agriculture. Know the idea of the types, designs of channels and their operation. Use and classification of irrigation machines. Clearing agricultural land. Machinery and equipment for collecting stones.</p>  | <p>Knowledge: The fundamentals of creating agroengineering systems, new methods of solving problems. Skills: Expanding the basis for the creation of agroengineering systems of scientific theoretical knowledge. Skills: Expansion of scientific theoretical knowledge, provision of basic discipline sections in practical conditions.</p>  | 7 |
| МС 4. (r) | Ауыл шаруашылығындағы тонназдық және механикалаңдыру             | БП/TK | AShTZ h 4305 | 4 | 15/0/30/50/10/15 | 8 | - | <p><b>Пререквизиттер:</b> Агрономия негіздері, Мамандыққа кіріспе; Физика; Математика</p> <p><b>Постреквизиттер:</b> Дипломның немесе өндірістік практика</p>   | <p>Мақсаты: Ауыл шаруашылығын механикалаңдыру және электрлендіру бойынша білімдерін қалыптастыру.</p> <p>Мазмұны: Электр энергияны механикалық энергияға және механикалық энергияны электр энергияға түрлендірумен байланыс есептеу. Ауылшаруашылығына арналған электрлік жетектерді жобалау, электрлендірудің технологиялық операциялары мен процестері, ерекшеліктері және орындау мерзімдерін анықтау. Құрастыру, жасау және құрылымдау технологиясы өндірісін сипаттау, операциялар мен процестер ерекшеліктерін ажырату. Электр машиналары, агрегаттары және қондырғылары. Жабдықтарды дайындауға керекті болшектерді анықтау түрлері және құрамдарының көрсеткіштерін, олардың орналасу аумақтарын жіктеу, негізгі жұмыс режимдерін шешу.</p>  | <p><b>Білімі:</b> Отын майлау материалдарының жұмыс үрдісі кезінде параметрлердің өзгеру жағдайына қарай, сұрыптары мен қасиеттерін дұрыс таңдай білу және мұнай өнімдерін тасымалдағанда, сақтағанда, пайдаланылған майларды регенерациялау кезіндегі өртке қарсы және техника қауіпсіздігі шараларын білуі керек.</p> <p><b>Біліктілігі:</b> Отын және майлау материалдарын қолдану барысында қоршаған ортаға келтірілетін зиян келтіру мөлшерін азайтуға арналған іс-шараларды ұйымдастыру кезінде алған білімдерін қолдана білу.</p> <p><b>Дағдысы:</b> Қолданылған мұнай майларын регенерациялау үшін жинау шараларын ұйымдастыру.</p> | 4 |

|  |  |       |           |   |                  |   |   |  |  |   |   |
|--|--|-------|-----------|---|------------------|---|---|--|--|---|---|
| МС 4. (г)<br>Механизация и устройства сельскохозяйственных машин | Холодильная техника в сельском хозяйстве | БД/КВ | HTSH 4305 | 4 | 15/0/30/50/10/15 | 8 | - | <b>Прerequisites:</b> Основы агрономии; В ведение в специальность; Физика, Математика<br><b>Post-requisites:</b> Преддипломная или производственная практика | Цель: Получение профессиональных навыков в области механизации агропромышленного комплекса.<br>Выполнять работы по реализации проектов создания современных высокоэффективных технических средств в АПК.<br>Содержание: Комплектовать машинные агрегаты, механизированных процессов, электрифицированных линий, автоматизированных технологических линий. Использовать организационно-технологическую подготовку механизированного и электрифицированного производства. Хранения и переработку сельскохозяйственной продукции. Эффективного использования материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции. Провести технологическую регулировку сельскохозяйственных машин. Проводить проектные, исследовательские, научно-исследовательские и конструкторские             | <b>Знания:</b> Сопоставлять свойства, ассортимент, условия их применения и изменение параметров в процессе работы, транспортировки и хранения; правила сбора нефтяных отработанных масел для регенерации. технику безопасности и противопожарные мероприятия при обращении с нефтепродуктами.<br><b>Умения:</b> Организовать мероприятия по сбору отработанных нефтяных масел для регенерации.<br><b>Навыки:</b> Применять знания на организациях по разработке мероприятий по предотвращению загрязнения окружающей среды при использовании топлив и смазочных материалов. | 4 |
| MS 4. (Г)<br>Mechanization and devices of agricultural machinery | Refrigeration Equipment for Agriculture  | BD/EC | REA 4305  | 4 | 15/0/30/50/10/15 | 8 | - | <b>Prerequisites:</b> Fundamentals of agronomy; In charge of the specialty; Physics, Mathematics <b>Post-requisites:</b> Predegree or Industrial Practice    | Purpose: To learn about wheeled and tracked vehicles used in the agro-industrial complex.<br>Content: The device of tractors and cars and their functions. Features of working conditions and requirements for agricultural tractors and technical means for agriculture. Types of transmissions, working conditions and their functions. Transmission scheme, basic mechanisms and comparative analysis of their design.<br>The turn of the crawler tractor. Factors affecting the change in the technical condition of tracked and wheeled tractors. Rules of maintenance and repair of tracked vehicles.  | <b>Knowledge:</b> To compare properties, assortment, conditions of their application and change of parameters in the course of work, transportation and storage; rules for the collection of oil used oil for regeneration. safety and fire-fighting measures for handling petroleum products. <b>Skills:</b> Organize measures for the collection of used oil oils for regeneration. <b>Skills:</b> Apply knowledge to organizations to develop measures to prevent environmental pollution when using fuels and lubricants.   | 4 |
| МС 3. (г)<br>Ауылшаруа ышлығындагы электротехника                | Кәсіпкерлік қызметі негіздері            | БП/ТК | KIKN 4306 | 4 | 30/0/15/50/10/15 | 7 | - | <b>Прerequisites:</b> Мал шаруашылығы агротехнологиялық машиналары<br><b>Post-requisites:</b> Мелиоративтік машиналар  | Мақсаты: Агроөнеркәсіп кешенінің машиналары мен механизмдерін қолдану бойынша білімдерін қалыптастыру.<br>Мазмұны: Топырақты өңдеу, тұқым себуі, өсімдік отырғызу және тынытқыш енгізу машиналары. Топырақ өңдеуге арналған құралдар мен машиналар. Жалпы және арнайы жұмыс соқалары конструкциясына шолу. Егіншіліктің топырақ қорғау жүйесінде пайдаланатын машиналар мен құралдар. Топырақ бетін қосымша өңдеуге арналған машиналар мен құралдар. Тұқым сепкіш және өсімдік отырғызып машиналар. Тынытқыш енгізу машиналары. Өсімдік қорғауға арналған машиналар. Өсімдіктерді күтуге арналған машиналар. Шоп және сүрлемдік дақылдарды жинауға арналған машиналар. Астық және бұршақ тұқымдас дақылдарды жинауға арналған машиналар. Мелиоративтік машиналар. Ауыл шаруашылығы жерлерін сугаруға арналған машиналар. | <b>Білімі:</b> Ауыл шаруашылығы өндірісі саласындағы кәсіпкерлік субъектілерінің қызметінің үйлесімді шынайы максаттарына сәйкес дербес экономикалық шешімдер қабылдау<br><b>Біліктілігі:</b> Бизнес-жоспар, бизнес-жоспарды жүзеге асыруға арналған шешім қабылдауды білу.<br><b>Дәлелдемесі:</b> Заманауи экономикалық ортада дұрыс бағдарлану  |   |
| МС 3. (г)<br>Электротехника в сельском хозяйстве                 | Основы предпринимательской деятельности  | БД/КВ | OPD 4306  | 4 | 30/0/15/50/10/15 | 7 | - | <b>Прerequisites:</b> Агротехнологические машины в животноводства<br><b>Post-requisites:</b> Мелиоративные машины  | Цель: Владеть основными понятиями и правилами теории надежности машин.<br>Содержание: Непрерывность, долговечность, исправность и безопасность машины. Технологические процессы модернизации деталей машин и оборудования. Технологические особенности ремонта автомобилей. Особенности ремонта специального технологического оборудования База ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Виды предприятий и услуги машино-технологических станций. Использование новых инновационных способов ремонта сельскохозяйственных машин<br><b>Инновационные технологии ремонта техники, технические средства и</b>   | <b>Знания:</b> Целей и задач бизнес-плана, структуры и содержания бизнес-плана; основных принципов бизнес-планирования, методов оценки эффективности, методов управления проектами.<br><b>Умения:</b> Проводить оценку эффективности инвестиционных проектов, управлять реализацией проекта.<br><b>Навыки:</b> По написанию и презентации бизнес-плана, по принятию решений по реализации бизнес-плана.   |   |
| MS 3. (d)<br>Electrical engineering in agriculture               | fundamentals of Business                 | BD/EC | FB 4306   | 4 | 30/0/15/50/10/15 | 7 | - | Prerequisites: Agrotechnological Machines in Animal Husbandry <b>Post-requisites:</b> Reclamation Machines   | Purpose: Obtaining professional skills in the field of mechanization of the agro-industrial complex.<br>To carry out work on the implementation of projects for the creation of modern highly efficient technical means in the agro-industrial complex.<br>Content: Complete machine units, mechanized processes, electrified lines, automated process lines. Use organizational and technological preparation of mechanized and electrified production. Storage and processing of agricultural products. Efficient use of material resources in the production, storage and processing of agricultural products. To carry out technological adjustment of agricultural machines. Carry out design, survey, research and design work.  | <b>Knowledge:</b> The goals and objectives of the business plan, structure and content of the business plan; the basic principles of business planning, methods for assessing the effectiveness, methods of project management. <b>Skills:</b> Conduct an assessment of the effectiveness of investment projects, manage the implementation of the project. <b>Skills:</b> In writing and presenting a business plan, to make decisions on the implementation of a business plan.   |   |

|   |   |       |           |   |                      |   |   |   |   |  |   |
|---|---|-------|-----------|---|----------------------|---|---|---|---|--|---|
| МС 3. (r)<br>Ауыл шаруашылығындағы электротехника     | Коммерциализация және бизнес жоспарлау  | БП/ТК | КВZh 4306 | 4 | 30/0/15/50/10/15     | 7 | - | <b>Пререквизиттер:</b><br><b>Мал шаруашылығы агротехнологиялық машиналары</b><br><b>Постреквизиттер:</b><br>Мелиорациялық машиналар   | Мақсаты: Мелиоративтік машиналар мен механизмдерді жөндеу, пайдалану бойынша білімдерін кеңейту.<br>Мазмұны: Бульдозерлер түрлері. Жұмыс ерекшеліктері. Скреперлердің түрлері мен олардың ауыл шаруашылық пен өндіріс орындарында атқаратын жұмыстары жайлы түсінік беру.<br>Грейдерлердің жалпы құрылысы, қолданылуы және жіктелуі. Ауыл шаруашылығында қолданылатын гидромелиоративтік машиналардың түрлері, ерекшеліктері және қолданылуы. Тегістерінің жалпы құрылысы, қолданылуы және жіктелуі. Канаал қазғыштардың түрлері, құрылысы және олардың атқаратын жұмыстары жайлы түсінік беру.<br>Суғару машиналардың жалпы құрылысы, қолданылуы және жіктелуі.<br>Ауыл шаруашылығы жерлерін тазарту, томарларды көшіру мен тасаруды жасауға арналған машиналар мен жабдықтар.   | <b>Білімі:</b> Бизнес-жоспардың мақсат және міндеттері, құрылым және бизнесінің мазмұны - орын, жобадан тыс тімділік, бизнес - жоспарлаудағы басқару әдісі және бағалау әдісі негізгі қағидаларын үйрену.<br><b>Біліктілігі:</b> Бизнес-жоспар презентациясы мен жазылуы бойынша, бизнес-жоспарды жүзеге асыруға арналған шешім қабылдауды білу.<br><b>Дағдысы:</b> Инвестициялық жобалардың тиімділігін бағалауды жүргізіу, жобаның жүзеге асуын басқаруға дағдылану. | 7 |
| МС 3. (r)<br>Электротехника в сельском хозяйстве      | Коммерциализация и бизнес планирование  | БД/КВ | КВР 4306  | 4 | 30/0/15/50/10/15     | 7 | - | <b>Пререквизиты:</b><br>Агротехнологические машины в животноводстве<br><b>Постреквизиты:</b><br>Мелиоративные машины  | Цель: Расширение знаний по комплексованию агрегатов для заготовки и хранения сельскохозяйственных продукции.<br>Содержание: Химический состав в процессе механизации хранения и переработки зерна. Стандартизация методов определения качества зерна. Товарное качество фруктов и овощей. Теория и практика хранения продуктов питания, кормовых запасов и семян. Вредители хлебных запасов. Меры по защите запаса зерна от насекомых. Повышенные требования к качеству продукции агропромышленного комплекса. Механизированные процессы переработки, заготовки и хранения сырья продукции АПК.<br><b>Классификация продукции АПК согласно ее видам.</b>  | <b>Знания:</b> В практике знания по машины и аппараты для переработки растениеводческой продукции.<br><b>Умения:</b> Оценить эффективности технологическом оборудовании перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию производств.<br><b>Навыки:</b> Применять научных теоретических знаний, в технологии, оборудовании и технологические линии, применяемые в перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию отраслях.   | 7 |
| MS 3. (d)<br>Electrical engineering in agriculture    | Commercialization and Business Planning | BD/EC | CBP 4306  | 3 | 30/0/15/50/10/15     | 7 | - | Prerequisites:<br>Agrotechnological Machines in Animal Husbandry<br>Post-requisites: Reclamation Machines   | Purpose: To master the basic concepts and rules of the theory of machine reliability.<br>Content: Continuity, durability, serviceability and safety of the machine. Technological processes of modernization of machine parts and equipment. Technological features of car repair. Features of repair of special technological equipment Base of repair and maintenance of agricultural machinery. Types of enterprises and services of machine-technological stations. The use of new innovative ways to repair agricultural machinery Innovative technologies for the repair of machinery, technical means and tools. Ways to obtain information about changes in the structure of repair production. Reliability of machines and equipment, restoration of reliability during their repair. Theoretical and practical foundations of reliability in the repair of equipment and assessment of its condition. | Knowledge: In practice, knowledge of machines and apparatus for processing crop production. Skills: Evaluate the effectiveness of technological equipment processing agricultural products production.<br>Skills: Apply scientific theoretical knowledge, technology, equipment and technological lines used in agricultural processing industries.  | 7 |
| МС 6 (r)<br>Машина-технологиялық станциясын пайдалану | Дәнді жинайтын машиналар                | КП/ТК | DZhM 3307 | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 3 | - | <b>Пререквизиттер:</b><br>мамандыққа кіріспе, сызба геометриясы және инженерлік графика, физика, теориялық механика.<br><b>Постреквизиттер:</b><br>Тракторлар мен автомобильдер; Іштен жану қозғалтқыштарының жұмыс теориясы; Мал және өсімдік шаруашылығындағы технологиялық машиналар мен жабдықтар; Өсімдік өнімдерін қайта өңдеуге арналған машиналар мен аппараттар; | Мақсаты: Донгелекті және шынжыр табанды машиналар туралы терең мағлұмат алу арқылы олардың жұмысымен танысу.<br>Мазмұны: Тракторлар мен автомобильдердің негізгі бөліктері және олардың атқаратын қызметі. Ауыл шаруашылығына арналған тракторлар мен автомобильдер двигателінің жұмыс жағдайының ерекшелігі және оларға қойылатын талаптар. Трансмиссиялардың түрлері, жұмыс жағдайы және олардың атқаратын қызметі. Трансмиссияның схемасы, негізгі механизмдері және олардың құрылысына салыстырмалы талдау. Шынжыр табанды тракторды бұру. Шынжыр табанды және донгалақты тракторлардың техникалық жағдайларын өзгертуіне әсер ететін факторлар. Шынжыр табанды машиналарға техникалық қызмет көрсету және оларды жөндеу туралы ережелері.  | <b>Білімі:</b> Ауыл шаруашылығы үрдістерін механикаландыру принциптерін және әдістерін өзінің тәжірибелік қызметінде қолдана білу.<br><b>Біліктілігі:</b> Ауыл шаруашылығы үрдістерін механикаландыру принциптерін және әдістеріне тұжырымдамалар жасау, салыстыру қабілеті.<br><b>Дағдысы:</b> Ауыл шаруашылығы үрдістерін механикаландыру принциптерін және әдістерін, рефераттарды өз бетімен жасау жұмысының тәжірибелік дағдысын меңгеру және түсіндіре білу.     | 8 |

|   |   |         |            |   |                      |   |   |  |   |  |   |
|---|---|---------|------------|---|----------------------|---|---|--|---|--|---|
| МС 6 (r)<br>Эксплуатация машино-технологических станций | Зерноуборочные машины                     | ПД/КВ   | ZM 3307    | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 3 | - | <b>Прerequisites:</b> Основы животноводства<br><b>Post-requisites:</b> Машиноиспользование   | Цель: Распирение знаний по эксплуатационо холодильной технике, применяемое при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции.<br>Содержание: Рациональное использование холодильного оборудования, овладение навыками, планирования и организации работы холодильных установок сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, современных холодильников в сфере сбора и хранения сельскохозяйственной продукции. Хранение фруктов и овощей. Охлаждение фруктовых складов централизованной системой охлаждения. Автоматизированные охлаждающие холодильные машины. Стандартизация процессов.   | <b>Знания:</b> Изучение механизацию сельскохозяйственных процессов развивать в себе прогрессивные идеи и актуализировать новые методы решения задач.<br><b>Умения:</b> Принципы работы механизации сельскохозяйственных процессов в практических условиях.<br><b>Навыки:</b> Распирение научных теоретических знаний, обеспечение основных разделов дисциплины в практических условиях.        | 8 |
| MS 6 (r)<br>Operation of machine-technological stations | Harvesting Machines                       | ChD/E/C | HM 3307    | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 3 | - | Prerequisites: Fundamentals Livestock<br>Post-requisites: Machine Use  | Purpose: To expand knowledge on the acquisition of aggregates for harvesting and storage of agricultural products.<br>Content: Chemical composition in the process of mechanization of grain storage and processing. Standardization of methods for determining grain quality. Commercial quality of fruits and vegetables. Theory and practice of food storage, fodder stocks and seeds. Pests of grain stocks. Measures to protect the grain stock from insects. Increased requirements for the quality of products of the agro-industrial complex. Mechanized processes of processing, procurement and storage of agricultural products. Classification of agricultural products, familiarization with their types. Design and basic solutions for processing agricultural products. | <b>Knowledge:</b> Studying the mechanization of agricultural processes develop progressive ideas and actualize new methods of solving problems. <b>Skills:</b> The principle of operation of mechanization of agricultural processes in practical conditions.<br><b>Skills:</b> Expansion of scientific theoretical knowledge, provision of basic discipline sections in practical conditions. | 8 |
| МС 6 (r)<br>Машина-технологиялык станциясын пайдалануу  | Ауыл шаруашылык өндүрүшүн автоматтаңдыруу | КП/ТК   | AShOA 3307 | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 3 | - | <b>Прerequisites:</b> ауыл шаруашылыгы техникаларында материалтануу, ауыл шаруашылыгы машиналары<br><b>Post-requisites:</b> мал шаруашылыгы агротехнологиялык машиналары, өсімдік шаруашылыгындагы және мал шаруашылыгындагы технологиялык машиналар мен жабдыктар, өсімдік және | Максаты: Студенттердің меңгерген теориялык білімін, нақты өндіріс жағдайында ұштастыра білу.<br>Мазмұны: Механикаландырылған және электрлендірілген ауыл шаруашылык өнімдерін өндірудің ұйымдық-технологиялык дайындығын пайдалану, ауыл шаруашылык өнімдерін өндіру, сақтау және өңдеу кезінде материалдық ресурстарды тиімді пайдалану мен технологиялык реттеуді жүргізу дағдылары болуы. Тракторлар, автомобильдер, ауыл шаруашылык машиналарын баптау. Жобалау, іздестіру, зерттеу және тәжірибелік-конструкторлык жұмыстарды орындау.   | <b>Білімі:</b> Алған білімін техника және технология саласында пайдалану білу;<br><b>Біліктілігі:</b> Тракторларды, автомобильдерді, ауыл шаруашылыгы техникаларын және мал шаруашылыгындагы автоматтаңдырылған техникаларды икемдеу;<br><b>Дағдысы:</b> Ауыл шаруашылыгы саласындагы автоматтаны пайдаланатын салалардагы техника және технологияны басқаруды дағдылану;                      | 7 |

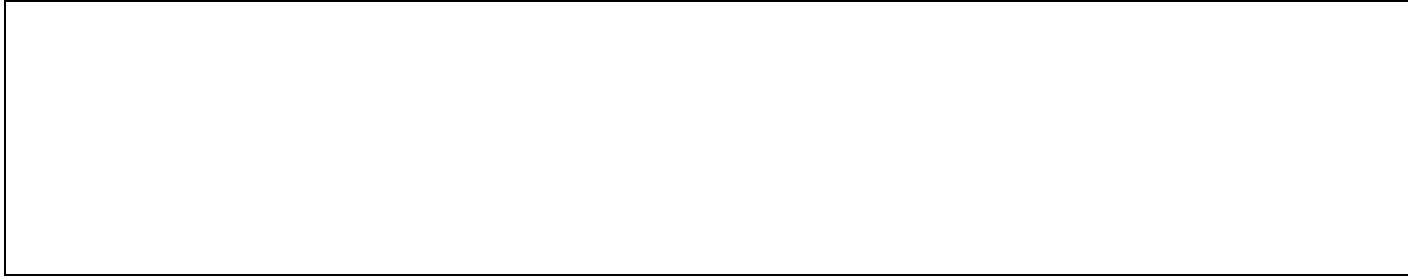


|  |  |         |          |   |                       |   |   |  |   |   |   |
|--|--|---------|----------|---|-----------------------|---|---|--|---|---|---|
| МС 6 (r)<br>Эксплуатация машинно-технологических станций | Автоматизация сельскохозяйственного производства | ПД/КВ   | ASP 3307 | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5  | 3 | - | <b>Пререквизиты:</b><br>Проектирование агротехнических средств ремонта и обслуживания, механизации и хранения сельскохозяйственной продукции, холодильного оборудования в сельском хозяйстве.<br><b>Постреквизиты:</b> | Цель: Формирование знаний законодательных и нормативных актов, регламентирующих предпринимательскую деятельность на территории РК.<br>Содержание: Классификация рисков в предпринимательстве и методики их оценки умение анализировать предпринимательскую деятельность и оценивать ее эффективность, верно принимать решения по вопросам организации и функционирования предпринимательской деятельности   | <b>Знания:</b> познакомиться с оборудованием и технологиями, применяемыми в растениеводстве и животноводстве, и узнать принципы их работы;<br><b>Умения:</b> эффективно использовать методы растениеводства и животноводства, в которых:<br><b>Навыки:</b> Применение научных теоретических знаний в технологии уборки зерновых культур в практических условиях.  | 7 |
| MS 6 (Г)<br>Operation of machine-technological stations  | Automation of Agricultural Production            | ChD/E/C | AAP 3307 | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5  | 3 | - | <b>Prerequisites:</b><br>Fundamentals Livestock<br><b>Post-requisites:</b> Machine Use   | <b>Purpose:</b> To expand knowledge on the operation of refrigeration equipment used in the production, storage and processing of agricultural products.<br><b>Content:</b> Rational use of refrigeration equipment, mastering the skills, planning and organization of refrigeration units of agricultural and processing enterprises, modern refrigerators in the field of collection and storage of agricultural products. Storage of fruits and vegetables. Equipping fruit warehouses with a centralized cooling system. Automated ammonia refrigerating machines. Specialized freon refrigerators in animal husbandry. Heating and cooling units. Technological scheme of refrigerating chambers and cabinets.  | <b>Knowledge:</b> Methods and technologies for harvesting cereals<br><b>Skills:</b> Application of scientific theoretical knowledge in the technology of harvesting grain crops in practical conditions.  | 7 |
| МС 6 (r)<br>Машина-технологиялық станциясын пайдалану    | Автомобильдерді пайдаланатын материалдар         | КП/ТК   | АРМ 3323 | 5 | 15/30/15/55/12,5/22,5 | 6 | - | <b>Пререквизиттер:</b> Машина пайдалану<br><b>Постреквизиттер:</b> Машина сенімділігі және жөндеу  | Мақсаты: Машиналар сенімділігі теориясының негізгі түсініктері мен ережелерін меңгеру.<br>Мазмұны: Машина тоқтау сыйдығы, тұрмырлығы, жөндеушілігі және сақталушылығы.<br>Машиналар мен жабдықтар болшектерін жанарту технологиялық процесі. Автомобильдер моторларын жөндеу технологиялық ерекшеліктері. Арнайыландырылған технологиялық жабдықтарды жөндеу ерекшеліктері Ауыл шаруашылығы техникасын жөндеу-күту базасы. Кәсіпорындар түрлері, машина-технологиялық станциялар қызметі. Ауыл шаруашылық машиналарына жөндеу жұмыстарын жүргізудің жаңа инновациялық тәсілдерін қолдану. Техникаларды жөндеудің инновациялық технологиялары, айрықша замануи техникалық жабдықтар және құралдар Қазіргі талаптарға сай жөндеу саласының құрылымдарына аймақтық ерекшеліктерін ескере, өзгерістер енгізу және оларды жиі жөндеу мәліметтер алу жолдары. Техника жөндеуде сенімділігі және оның күйін бағалау теориялық және тәжірибелік негізгі қағидалары. | <b>Білімі:</b> Ауыл шаруашылығындағы салқындату техникасы принциптерін және әдістерін өзінің тәжірибелік қызметінде қолдана білу.<br><b>Біліктілігі:</b> Ауыл шаруашылығындағы салқындату техникасы принциптері саласында тұрмындар жасау, салыстыру қабілеті.<br><b>Дағдысы:</b> Ауыл шаруашылығындағы салқындату техникасы принциптерін, оқу және ғылыми әдебиетпен, ғылыми баяндама, рефераттарды өз бетімен жасау жұмысының тәжірибелік дағдысын меңгеру. | 4 |
| МС 6 (r)<br>Эксплуатация машинно-технологических станций | Автомобильдерді эксплуатацияны материалдар       | ПД/КВ   | АЕМ 3223 | 5 | 15/30/15/55/12,5/22,5 | 6 | - | <b>Пререквизиты:</b><br>Машина использование<br><b>Постреквизиты:</b><br>Ремонт и надежность машин   | Цель: Выработать навыки оценки эффективности бизнес-идей, коммерческого использования результатов.<br>Содержание: НИОКР и разработок, способствует планированию основных этапов производства нового продукта. Изучает виды интеллектуальной собственности, стратегии коммерциализации технологий, способствует формированию опыта управления процессом разработки и продвижения нового продукта при выборе источников финансирования  | <b>Знания:</b> Холодильная техника в сельском хозяйстве для упаковки продукции растениеводства.<br><b>Умения:</b> В переговорах с специалистами и работниками довести смысл того или иного предложения; формулировать вопросы, ведущие к получению максимального результата от данного диалога.<br><b>Навыки:</b> Грамотно использовать на практике знания ГОСТа и ЕСКД   | 4 |
| MS 6 (Г)<br>Operation of machine-technological stations  | Автомобильдерді Салқындату материалдар           | ChD/E/C | ASM 3223 | 5 | 15/30/15/55/12,5/22,5 | 6 | - | <b>Prerequisites:</b> Machine Use<br><b>Post-requisites:</b> Repair and Reliability of Machines  | <b>Purpose:</b> Formation of knowledge of legislative and regulatory acts regulating entrepreneurial activity on the territory of the Republic of Kazakhstan.<br><b>Content:</b> Classification of risks in entrepreneurship and methods of their assessment the ability to analyze entrepreneurial activity and evaluate its effectiveness, correctly make decisions on the organization and functioning of entrepreneurial activity.  | <b>Knowledge:</b> Refrigeration technology in agriculture for packaging plant products.<br><b>Skills:</b> In negotiations with specialists and employees to bring the meaning of a proposal; formulate the questions leading to the maximum result from this dialogue.<br><b>Skills:</b> Competently used in practice knowledge of GOST and ESKD  | 4 |

|          |   |         |              |   |                       |   |   |  |   |  |   |
|----------|---|---------|--------------|---|-----------------------|---|---|--|---|--|---|
| МС 6 (r) | Машина-технологиялық станциялардағы техникалық қызмет көрсету пайдалану | КП/ТК   | MTST KK 3309 | 5 | 30/30/15/60/15/30     | 6 | - | <b>Пререквизиті:</b> Ауыл шаруашылық машиналар, трактор және автомобиль, іштен жауу қозғатқыштарының теориясы, инженерлік графика.<br><b>Постреквизиті:</b> Дипломдық жұмысты жазу және қорғау.            | Мақсаты: Ауыл шаруашылық өнімдерін дайындау және сақтау технологиясын және қолданылатын техникалық құрамдар жайлы мағұмат алу.<br>Мазмұны: Механикалық шығындар. Сулы өнімдерді сақтау барысындағы шығын ерекшеліктері. Дәнді сақтау және қайта өңдеу процессіндегі химиялық құрамының өзгеру шендігі мен маңызы. Астық сапасын анықтау тәсілдерін стандарттау. Көкөніс және жеміс-жидек өнімдерінің тауарлық сапасы. Азық-түліктік, мал азықтық қорларды және тұқымдық дәндерді сақтаудың теориясы мен тәжірибесі. АӨК кешеніндегі өнімдері қайта өңдеу үрдістерін, жаратылысын, құрамын, өндіру тәсілдерін, сапасын арттыру, үнемді пайдалану жолдарын білу. АӨК өнімдерінің жіктелуі, олардың түрлерімен танысу. Өсімдік шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеу             | <b>Білімі:</b> Студенттерге заманауи техникалық құралдарды қолдана отырып, автоматтандырудың есептеу әдістері мен практикалық дағдыларын оқып үйрету.<br><b>Біліктілігі:</b> мөлiмeттер көзі, және олардың түрлері, кеңістіктік мөлiмeттер үлгілері, форматтары туралы, мөлiмeттер қоры туралы және оны жобалау және талдай білу;<br><b>Дағдысы:</b> Теориялық, есептеу және дәріс курсы бойынша жұмыс жасау барысында, практикалық сабақтар мен өзіндік жұмыстарды орындағанда техникалық және нормативтік әдебиеттерді қолдану | 8 |
| МС 6 (r) | Эксплуатация машинно-технологических станций                            | ПД/КВ   | TSM TS 3309  | 5 | 30/30/15/60/15/30     | 6 | - | <b>Пререквизиты:</b> Машинноепользование<br><b>Постреквизиты:</b> Ремонт и надежность машин  | Цель: Расширение знаний по технологии уборки урожая зерноуборочным комбайном и техническим средствам.<br>Содержание: Агротехнические требования к уборке урожая зерноуборочным комбайном. Подготовка поля к уборке и выбор способов движения агрегатов. Сбор урожая в неблагоприятных погодных условиях. Дополнительные механизмы, устанавливаемые на комбайны для уборки различных культур. Машины для уборки кукурузы. Хлопкоуборочные машины. Рисууборочные машины. Система машин, применяемых для уборки бахчевых культур, и технология их эксплуатации.  | <b>Знания:</b> Гидравлика и теплотехника в сельском хозяйстве и актуализировать новые методы решения задач.<br><b>Умения:</b> Управлять гидравлики и теплотехника в сельском хозяйстве в практических условиях.<br><b>Навыки:</b> Расширение научных теоретических знаний, обеспечение основных разделов дисциплины в практических условиях.   | 8 |
| MS 6 (r) | Technical Operation of machine-technology Stations                      | ChD/E/C | TSM TS 3309  | 5 | 30/30/15/60/15/30     | 6 | - | Prerequisites: Machine Use<br>Post-requisites: Repair and Reliability of Machines  | Purpose: To develop skills for evaluating the effectiveness of business ideas, commercial use of results.<br>Content: R&D and development, contributes to the planning of the main stages of the production of a new product. Studies the types of intellectual property, technology commercialization strategies, contributes to the formation of experience in managing the process of developing and promoting a new product when choosing sources of financing.   | <b>Knowledge:</b> Hydraulics and heat engineering in agriculture and update new methods of solving problems.<br><b>Skills:</b> Manage hydraulics and heat engineering in agriculture in practical conditions.<br><b>Skills:</b> Expansion of scientific theoretical knowledge, provision of basic discipline sections in practical conditions.   | 8 |
| МС 6 (r) | Машина-технологиялық станцияларды жобалау пайдалану                     | КП/ТК   | MTS Zh 3223  | 5 | 15/30/15/55/12,5/22,5 | 8 | + | <b>Пререквизиттер:</b> Мал шаруашылығындағы агротехникалық машиналар; Тракторлар және автомобильдер; Машина жөндеу және сенімділік<br><b>Постреквизиттер:</b> Диплом алды іс-тәжірибе; Диплом жұмысын жазу | Мақсаты: Ауыл шаруашылық өнімдерін өндіруде, сақтауда және өңдеуде қолданылатын тоңызтықшы қондырғылардың жұмысы туралы білімдерін кеңейту.<br>Мазмұны: Тоңызтықшы жабдықтарын тиімді пайдалану, ауыл шаруашылық және қайта өңдеу кәсіпорындарының тоңызтықшы қондырғыларының жұмысын жоспарлау және ұйымдастыру дағдыларын меңгеру, ауыл шаруашылық өнімдерін жинау және сақтау саласындағы заманауи тоңызтықшытар. Жемістерді және көкөністерді сақтау. Жеміс-жидек қоймаларын орталықтандырылған аммиакты тоңызтықшы машиналар. Мал шаруашылығындағы арнайыландырылған фронтты тоңызтықшы машиналар. Қызылсу – салқындату қондырғылары. Тоңызтықшы   | <b>Білімі:</b> Машина-технологиялық станцияларды жобалауды өзінің тәжірибелік қызметінде қолдана білу.<br><b>Біліктілігі:</b> Машина-технологиялық станцияларды жобалауға тұжырымдамалар жасау, салыстыру қабілеті.<br><b>Дағдысы:</b> Машина-технологиялық станцияларды жобалауды, оқу және ғылыми әдебиетпен, ғылыми баяндама, рефераттарды өз бетімен жасау жұмысының тәжірибелік дағдысын меңгеру.   | 4 |
| МС 6 (r) | Эксплуатация машинно-технологических станций                            | ПД/КВ   | PM TS 3223   | 5 | 15/30/15/55/12,5/22,5 | 8 | + | <b>Пререквизиты:</b> Агротехнологические машины животноводства; Тракторы и автомобили; Ремонт и надежность машин<br><b>Постреквизиты:</b> Преддипломная практика; Написание дипломной работы               | Цель: Формирование знаний по автоматическим системам в сельском хозяйстве.<br>Содержание: Автоматизированные машины и устройства сельскохозяйственного производства. Пластинчатые и пальцевые рабочие органы. Автоматизированные молотки и рабочие органы кормодробилки. Технологические машины и их классификация по степени автоматизации. Пути совершенствования автоматизации технологического оборудования. Автоматизированные оборудования для очистки, сортировки, мойки растительной продукции от посторонних примесей. Производственный процесс сельского хозяйства. Автоматизированные машины и их технологические, кинематические, энергетические, механические, гарнзучные, и эксплуатационные характеристики. Автоматизация специальных технических средств. | <b>Знания:</b> Развивать и формировать теоретические и практические знания и навыки в проектировании машинно-технологических станций;<br><b>Умения:</b> Уметь эффективно использовать оборудование, применяемое при проектировании машинно-технологических станций, в областях:<br><b>Навыки:</b> Знать источники данных и их типы, образцы первоисточников данных, знание форматов, баз данных, их дизайна и анализа;   | 4 |

|  |   |            |              |   |                       |   |   |  |   |   |   |
|--|---|------------|--------------|---|-----------------------|---|---|--|---|---|---|
| MS 6 (r)<br>Operation of machine-technological stations  | Designing of Machine-Technological Stations                           | ChD/E<br>C | DMTS<br>3223 | 5 | 15/30/15/55/12,5/22,5 | 8 | + | Prerequisites:<br>Agrotechnological machines for livestock breeding; Tractors and cars; Repair and reliability of machines. Post-requisition: Pre-diploma practice; Writing a thesis                       | Purpose: To expand knowledge on harvesting technology by combine harvester and technical means.<br>Content: Agrotechnical requirements for harvesting by a combine harvester. Preparation of the field for harvesting and the choice of ways of movement of aggregates. Harvesting in adverse weather conditions. Additional mechanisms installed on combines for harvesting various crops. Machines for harvesting corn. Cotton harvesters. Rice harvesters. The system of machines used for harvesting melons and the technology of their operation   | <b>Knowledge:</b> Design of machine-technological stations application in practice design of machine-technological stations. <b>Skills:</b> In practical conditions, the design of machine-technological stations. <b>Skills:</b> Apply scientific theoretical knowledge to the design of the MRC, MTS.   | 4 |
| MC 6 (r)<br>Машинно-технологиялық станциясын пайдалану   | Өсімдік өнімдерін қайта өңдеуге арналған кәсіпорынды жобалау          | КП/TK      | ООКО А 3308  | 4 | 15/30/15/50/10/15     | 8 | + | <b>Пререквизиті:</b> өсімдік және мал шаруашылығын автоматтандыру, Өсімдік шаруашылығындағы және мал шаруашылығындағы технологиялық машиналар мен жабдықтар<br><b>Постреквизиті:</b> : инженерлік мамандық | Мақсаты: Қазақстан Республикасының аумағында кәсіпкерлік қызметті реттейтін заңнамалық және нормативтік актілер туралы білімдерін қалыптастыру.<br>Мазмұны: Кәсіпкерлік қызметтегі тәуекелдерді жіктеу және бағалау әдістері кәсіпкерлік қызметті талдай білу және кәсіпкерліктің ұйымдастырылуына және жұмыс істеуіне қатысты шешімдер қабылдау құқығының тиімділігін бағалау  | <b>Білімі:</b> Мал және өсімдік шаруашылығын автоматтандыруды өзінің тәжірибелік қызметінде қолдана білу.<br><b>Біліктілігі:</b><br><b>Дағдысы:</b> Оқу және ғылыми әдебиетпен, ғылыми баяндама, рефераттарды өз бетімен жасау жұмысының тәжірибелік дағдысын меңгеру.  | 4 |
| MC 6 (r)<br>Эксплуатация машинно-технологических станций | Поектирование предприятия для переработки растениеводческой продукции | ПД/КВ      | PPRP 3308    | 4 | 15/30/15/50/10/15     | 8 | + | <b>Пререквизиты:</b> Агротехнологические машины животноводства; Тракторы и автомобили; Ремонт и надежность машин<br><b>Постреквизиты:</b> Преддипломная практика; Написание дипломной работы               | Цель: Владеть основными свойствами и особенностями использования материалов, применяемых в автотракторах. Содержание: Автоксплуатационные материалы в сельском хозяйстве. Способы получения газообразных и жидких горючесмазочных материалов из нефти. Физико-механические и химические свойства жидкостей. Основные способы получения топлива и масел из нефти. Способы приготовления горючих смесей в двигателях внутреннего сгорания и соответствующих типах двигателей. Требования к качеству бензина. Топливо для дизельных двигателей. Основные сведения о газообразных топливах, значение их использования в автотранспорте. Вязкостные свойства смазочных материалов. | <b>Знания:</b> Изучение автоматизации животноводства и растениеводства и совершенствоваться в личном и профессиональном плане;развивать в себе прогрессивные идеи и актуализировать новые методы решения задач.<br><b>Умения:</b> Управлять приборами автоматизации животноводства и растениеводства.<br><b>Навыки:</b> Расширение научных теоретических знаний автоматки, обеспечение основных разделов дисциплины в практических условиях.  | 4 |
| MS 6 (r)<br>Operation of machine-technological stations  | Designing an Enterprise for Processing Plant Products                 | ChD/E<br>C | DEPPP 3308   | 4 | 15/30/15/50/10/15     | 8 | + | Prerequisites:<br>Agrotechnological machines for livestock breeding; Tractors and cars; Repair and reliability of machines. Post-requisition: Pre-diploma practice; Writing a thesis                       | Purpose: Formation of knowledge on automatic systems in agriculture. Content: Automated machines and devices of agricultural production. Plate and finger working organs. Automated hammers and working bodies of the feed crusher. Technological machines and their classification by degree of automation. Ways to improve the automation of technological equipment. Automated equipment for cleaning, sorting, washing plant products from foreign impurities. The production process of agriculture. Automated machines and their technological, kinematic, energy, mechanical, load, and operational characteristics. Automation of special technical means.            | <b>Knowledge:</b> Studying the automation of animal husbandry and plant growing and improving in the personal and professional terms, develop progressive ideas and actualize new methods of solving problems. <b>Skills:</b> Manage devices for automation of livestock and crop production. <b>Skills:</b> Expansion of scientific theoretical knowledge of automation, ensuring the main sections of discipline in practical conditions.   | 4 |
| MC 6 (r)<br>Машинно-технологиялық станциясын пайдалану   | Өсімдік және мал шаруашылығын автоматтандыру                          | КП/TK      | OM SHA 4309  | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5  | 7 | - | <b>Пререквизиттер:</b> Агротехсервистік жөндеу-қызмет көрсету мекемелерін жобалау, Ауылшаруашылық өнімдерін дайындауды механикаландыру және сақтау, Ауылшаруашылығындағы тоңазытқыш                        | Мақсаты: Бизнес-идеяларды бағалау, ғылыми-зерттеулер мен әзірлеулердің нәтижелерін коммерциялық пайдалану дағдыларын дамыту.<br>Мазмұны: Жаңа өнім өндірісінің негізгі кезеңдерін жобалауға ықпал ету. Зияткерлік меншік. Технологияларды коммерцияландыру стратегиясын зерттеу, қаржыландыру көздерін таңдау және жаңа өнімді әзірлеу мен жылжытуда басқару тәжірибесін қалыптастыру.  | <b>Білімі:</b> Өсімдік өнімін айта өңдеу техникасын; қайта өңдеу саласы өнімдерін өңдіру, өңдеу мекемелеріндегі технологиялық жабдықтарды ұстағыру тәсілдерін және техникалық сервис ережелерін білу.<br><b>Біліктілігі:</b> Қайта өңдеуге арналған техниканы басқаруға сервис орталықтарының жобаларын дайындау барысында компьютерлік техниканы пайдалануға тұжырымдар жасау және салыстыру қабілеті.<br><b>Дағдысы:</b> Өз ойын әдемілен және түсінікті көрсете білу, тиімді диалогты құрастыруды меңгеру. | 4 |
| MC 6 (r)<br>Эксплуатация машинно-технологических станций | Автоматизация животноводства и растениеводства                        | ПД/КВ      | AZHR 4309    | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5  | 7 | - | <b>Пререквизиты:</b> Агротехнологические машины в животноводства<br><b>Постреквизиты:</b> Мелiorативные машины   | Цель: Расширение знаний по ремонту техники в машинно-технологических станциях. Content: Создание машинно-технологических станций и организация рабочего процесса, производственная и нормативно-техническая документация. Ремонт технологических машин. Организация технического обслуживания промышленных объектов. Все виды ремонта объектов, знаний, технологического оборудования и транспортных средств в производственных помещениях. Мониторинг и техническое состояние оборудования, обслуживания и диагностика. Ремонт деталей из немаetalлических материалов.   | <b>Знания:</b> Совершенствоваться в личном и профессиональном плане;развивать в себе прогрессивные идеи и актуализировать новые методы решения задач.<br><b>Умения:</b> Расширение научных теоретических знаний технической сервис машинно-технологических станций<br><b>Навыки:</b> Владение теоретических знаний, обеспечение основных разделов дисциплины в практических условиях.   | 4 |

|   |   |            |                |   |                      |   |   |   |   |  |   |
|---|---|------------|----------------|---|----------------------|---|---|---|---|--|---|
| MS 6 (Г)<br>Operation of machine-technological stations | Automation of Livestock and Plant Growing                               | ChD/E<br>C | AIPG<br>4309   | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 7 | - | Prerequisites:<br>Agrotechnological Machines in Animal Husbandry Post-requisites: Reclamation Machines  | Purpose: To possess the basic properties and features of the use of materials used in auto tractors.<br>Content: Auto-operational materials in agriculture. Methods of obtaining gaseous and liquid fuels and lubricants from oil. Physico-mechanical and chemical properties of liquids. The main methods of obtaining fuel and oils from oil. Methods of preparation of combustible mixtures in internal combustion engines and corresponding types of engines. Requirements for the quality of gasoline. Fuel for diesel engines. Basic information about gaseous fuels, the importance of their use in motor transport. Viscosity properties of lubricants  | <b>Purpose:</b> The place of technical service in the system of agro-industrial complex. Maintenance system. Contents: Introduction. Basic concepts, terms and definitions. Subject and tasks of the discipline. Mobile and stationary means of maintenance and diagnostics (choice and justification). The organization of the company's technical service and its main elements. Pre-sale, after-sales, warranty and post-warranty service.  | 4 |
| МС 6 (г)<br>Машина-технологиялық станцияның пайдалану   | Мал шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеуге арналған кәсіпорындарды жобалау | КП/ТК      | МШОК<br>О 4309 | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 7 | - | <b>Пререквизиті:</b> Мал шаруашылығы негіздері, Мал шаруашылығы агротехнологиялық машиналары<br><b>Постреквизиті:</b> мал шаруашылығы агротехнологиялық машиналары, Ауыл шаруашылық өнімдерін дайындауда механикаландыру және сақтау, Машина технологиялық станцияларды жобалау | Мақсаты: Комбайнмен және техникалық құралдармен жинау технологиясы бойынша білімдерін кеңейту.<br>Мазмұны: Комбайнмен егін жинауға қойылатын агротехникалық талаптар.<br>Дәнді дақылдарды жинаудың технологиясы. Егістікті егін орнына дайындау және агрегаттардың жүріс тәсілдерін таңдау алу. Егісін қойысыз ауа райы жағдайында жинау. Әр түрлі дақылдарды жинау үшін астық жинағыш комбайндарға орнатылатын қосымша тетіктер. Жүгері жинауға арналған машиналар. Мақта жинауға арналған машиналар. Күрші жинауға арналған машиналар. Бақша дақылдарын жинауға арналған машиналар жүйесі және олардың жұмыс істеу технологиясы.  | <b>Білімі:</b> Мал шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеуге арналған кәсіпорындарды жобалау принциптерін және әдістерін өзінің тәжірибелік қызметінде қолдана білу.<br><b>Біліктілігі:</b> мал шаруашылығы өнімдерін өндіру және қайта өңдеу процесстерін ұйымдастыруда құзіретті болу<br><b>Дағдысы:</b> ауыл шаруашылығы техникасын, технологиялық жабдықтарды өндіру, өңдеу және сақтау кезінде жоғары тиімді пайдалануды ұйымдастыруды дағдылану;   | 4 |
| МС 6 (г)<br>Эксплуатация машин-технологических станций  | Проектирование предприятия для переработки животноводческой продукции   | ПД/КВ      | РРРЗНР<br>4309 | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 7 | - | <b>Пререквизиты:</b> Агротехнологические машины в животноводстве<br><b>Постреквизиты:</b> Мелиоративные машины  | Цель: Формирование знаний по проектированию объектов технического обслуживания в агропромышленном комплексе.<br>Содержание: Обоснование производственной программы сервисного предприятия. Проектирование производственных участков и подразделений. Конструктивные особенности объектов технического обслуживания и ремонта, машинно-технологических станций. Участие в технико-экономической оценке новых проектных решений. Основы проектирования предприятий агротехнического сервиса. Методика расчета материально-технической базы и основных параметров предприятий. Используемые инструменты и оборудования, их основные виды, а также расчет технико-экономических показателей предприятий агротехнического сервиса. | <b>Знания:</b> Основ проектирования производственных процессов на ферме переработки продукции животноводства и изучение их понимание правил монтажа и эксплуатации оборудования и систем машин.<br><b>Умения:</b> Делать необходимые технологические расчеты по конструированию, соблюдать правила монтажа и эксплуатации оборудования и систем машин, проектировать процессы механизации на животноводческих фермах с использованием конструкции машин.<br><b>Навыки:</b> Осуществлять подбор машин и оборудования для любых технологических процессов на ферме по проектированию механизации.  | 4 |
| MS 6 (Г)<br>Operation of machine-technological stations | Designing an Enterprise for Processing Livestock Products               | ChD/E<br>C | DEPLP<br>4309  | 5 | 30/0/30/55/12,5/22,5 | 7 | - | Prerequisites:<br>Agrotechnological Machines in Animal Husbandry Post-requisites: Reclamation Machines  | Purpose: To expand knowledge on the repair of machinery in machine-technological stations.<br>Content: Creation of machine-technological stations and organization of the workflow, production and regulatory and technical documentation. Repair of technological machines. Organization of maintenance of industrial facilities. All types of repair of facilities, buildings, technological equipment and vehicles in industrial premises. Monitoring and technical condition of equipment, maintenance and diagnostics. Repair of parts made of non-metallic materials.   | <b>Knowledge:</b> The basics of designing production processes on the farm for processing livestock products and exploring their understanding of the rules of installation and operation of equipment and machine systems.<br><b>Skills:</b> Make the necessary technological calculations for the construction, observe the rules of installation and operation of equipment and machine systems, design mechanization processes on livestock farms using the construction of machines.<br><b>Skills:</b> Carry out the selection of machines and equipment for any technological processes on the farm for the design of mechanization. | 4 |











"Су ресурстары, жерді пайдалану және агротехника" кафедрасының меңгерушісі /Заведующий кафедрой «Водные ресурсы, землепользование и агротехника»/ Head of the Department "Water resources, land use and agricultural technology"/ Султанбекова П.С Султанбекова П.С./ Sultanbekova P.

Эдвайзер/Эдвайзер/Advisors: А.Н.Қасымбек А.Н.Қасымбек/ A.N. Kassymbek

"Аграрлық" факультетінің декан м.а. /и.о. декан "Аграрного" факультета/ acting dean of the "Agrarian" faculty

Тастанбекова Г.Р. Тастанбекова Г.Р./ G.R. Tastanbekova

СҚКО директоры/Директор ЦОС/Director of the SSC: А.Болысбек А. А.Болысбек A./ A.Bolysbek

Жұмыс берушілер/Работодатели/Employers:

1 «Рамазан Агро» ЖШС директоры / Director of «Ramazan Agro» LLP Батырбеков М. Батырбеков М./ Batyrbekov M

2. «КазБелТехника» ЖШС директоры / Директор ТОО «Казбелтехника»/ Director of «KazBelTechnika» LLP Джасузаков Б.М. Джасузаков Б.М./ Dzhasuzakov B

3. «ОС-Мурарер» ЖШС директоры / Директор ТОО «ОС-Мурарер» / Director of «OS-Murager» Шыршикбаев О.С. Шыршикбаев О.С./ Shyrshikbayev O

4. ҚР АШМ АОК., МИК Фитосанитария ЦДЖК РМК филиалы директоры/ Директор филиала ҚР АШМ АОК., МИК Фитосанитария ЦДЖК РМК / Director of branch Phitosanitary MK Мырзаев Н. Мырзаев Н./ Myrzayev N

5. «К.А. Яссауи» ӨК-ті директоры / Директор ПК «К.А. Яссауи» / Director of IK «K.A. Yassauy» Эралиев С. Эралиев С./ Eraliev S