

**АХМЕТ БАЙТҰРСЫНҰЛЫ АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ Өңірлік Университеті**  
**КОСТАНАЙСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ**  
**АХМЕТ БАЙТҰРСЫНҰЛЫ**  
**AKHMET BAITURSYNULY KOSTANAY REGIONAL UNIVERSITY**



**Білім беру бағдарламасы**  
**Образовательная программа**  
**Educational program**

**6B08701 Аграрлық техника және технология/Аграрная техника и технология/Agricultural engineering and technology**

Деңгейі/Уровень/Level: бакалаврит/бакалавриат/ bachelor's degree program

Қостанай, 2024

## **ӘЗІРЛЕУШІЛЕР/ РАЗРАБОТЧИКИ// DEVELOPERS:**

Кошкин Игорь Владимирович - электроэнергетика кафедрасының меңгерушісі, т.ғ.к., төраға / заведующий кафедрой электроэнергетики, к.т.н., председатель / Head of the Department of Electric Power Engineering, Candidate of Technical Sciences, chairman.

Кравченко Руслан Иванович – Аграрлық техника және көлік кафедра меңгерушісінің м.а., PhD докторы / и.о. заведующего кафедрой Аграрной техники и транспорта, доктор PhD, заместитель председателя / a. acting head of the department Agricultural machinery and transport, PhD

Геберт Альфия Альбертовна – аға оқытушы, магистр / старший преподаватель, магистр / Senior lecturer, master.

Золотухин Евгений Александрович - доцент, PhD докторы / доцент, доктор PhD / associate professor, PhD.

Асанова Гульмира Давыдовна – аға оқытушы / старший преподаватель / Senior lecturer.

Епифанова Светлана Викторовна – аға оқытушы, магистр / старший преподаватель, магистр / Senior lecturer, master.

Эрмантраут Андрей Владимирович – «Ростсельмаш сервис орталығы» ЖШС директоры / Директор ТОО «Сервисный центр Ростсельмаш» / Director of «Rostselmash Service Center» LLP.

Орымбаева Ферюза Алимжановна – «ЭлНурСервис» ЖШС Қостанай филиалының директоры / Директор Костанайского филиала ТОО «ЭлНурСервис» / Director of Kostanay branch of «Elnurservice» LLP.

Иментаева Сания Газизовна – «СарыаркаАвтоПром» ЖШС Жоғары инженерлік мектептің бастығы / Начальник Высшей инженерной школы ТОО «СарыаркаАвтоПром» / Head of the Higher Engineering School of "SaryarkaAvtoProm" LLP;

Исрапилова Алена Анатольевна - КамLitKZ ЖШС Оқу орталығының басшысы/ Руководитель Учебного центра ТОО «КамLitKZ» / Head of KamLitKZ LLP Training Center

Огородник Роман Игоревич - 6B07102-Электрэнергетикасы ББ 3 курс студенті / Студент 3 курса ОП 6B07102-Электрэнергетика /6B07102-Electroenergetics 3rd year student

Амантаев Биржан Мухаметалиевич - 6B07105 – Машина жасау ББ 2 курс студенті/ студент 2 курса специальности 6B07105 – Машиностроение / 6B07105 – 2nd year student of mechanical engineering

Құрманғали Аяна Сайранқызы - 6B08701-Аграрлық техника және технология ББ 3 курс студенті / студентка 3 курса образовательной программы 6B08701 Аграрная техника и технология/ 6B08701- Agricultural machinery and technology 3rd year student

## **ҰСЫНЫЛДЫ/ РЕКОМЕНДОВАНО/ RECOMMENDED:**

Аграрлық техника және көлік кафедра отырысында қарастырылды, 2024 ж. 01.04. № 4 хаттама

Рассмотрена на заседании кафедры Аграрной техники и транспорта, протокол № 4 от 01.04.2024 г.

Considered at a meeting of the department of Agricultural machinery and transport, protocol No. 4 dated 01.04.2024 y.

Оқу әдістемелік кеңесінің шешімімен ұсынылды, 2024 ж. 29.05 № 3 хаттама

Рекомендована решением Учебно-методического совета, протокол №3 от 29.05.2024 г.

Recommended by the decision of the Educational and Methodological Council, Protocol No. 3 dated 29.05.2024y.

Ғылыми кеңесінің шешімімен ұсынылды, 29.05.2024 ж. № 6 хаттама

Рекомендована решением Ученого совета, протокол № 6 от 29.05.2024г.

Recommended by the decision of the Academic Council, Protocol No. 6 dated 29.05.2024 y.

#### **Келесі құжаттар негізінде жасалды:**

- Жоғары білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты, Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығымен бекітілген (20.02.2023 ж. өзгерістер мен толықтырулармен);
- Әлеуметтік әріптестік пен әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үш жақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы бекітілген Ұлттық біліктілік шеңбері;
- "Ауыл шаруашылығы" бағыты бойынша салалық біліктілік шеңбері. Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы Министрлігі жанындағы Әлеуметтік әріптестік және әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі салалық үшжақты комиссияның хаттамасымен бекітілген, 2019ж;
- Кәсіби стандарт Дәнді дақылдар өндірісі «Атамекен» Қазақстан Республикасы Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасының міндетін атқарушының 2022 жылғы 26 қазандағы бұйрығына № 9 қосымша. № 190;
- Қазақстан Республикасындағы жаңа мамандықтар мен құзыреттердің Атласы. «Ауыл шаруашылығы».

#### **Разработана на основании следующих документов:**

- Государственный общеобязательный стандарт высшего образования, утвержден приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2 (с изменениями и дополнениями от 20.02.2023 г.);
- Национальная рамка квалификаций, утвержденная протоколом от 16 марта 2016 года Республиканской трехсторонней комиссией по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений;
- Отраслевая рамка квалификаций по направлению «Сельское хозяйство». Утверждена протоколом отраслевой трехсторонней комиссии по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений при Министерстве сельского хозяйства Республики Казахстан, 2019г;
- Профессиональный стандарт Производство зерновых культур. Приложение № 9 к приказу исполняющего обязанности Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 26.10.2022г. №190;
- Атлас новых профессий и компетенций в Республике Казахстан. Отрасль «Сельское хозяйство».

#### **Developed on the basis of the following documents:**

- The State mandatory standard of Higher Education, approved by the Order of the Minister of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated July 20, 2022 No. 2 (with amendments and additions dated 20.02.2023);
- National qualifications framework approved by the protocol of March 16, 2016 by the Republican tripartite commission on social partnership and regulation of social and labor relations;
- Sectoral framework of qualifications in the direction of "Agriculture". Approved by the protocol of the industry tripartite commission on social partnership and regulation of social and labor relations under the Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan, 2019;
- Professional standard Production of grain crops Appendix No. 9 to the order of the Acting Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan "Atameken" dated October 26, 2022. No. 190;
- Atlas of new professions and competencies in the Republic of Kazakhstan. «Agriculture».

**КЕЛІСІЛДІ/ СОГЛАСОВАНО:**

«Ростсельмаш сервис орталығы» ЖШС директоры  
ТОО «Сервисный центр Ростсельмаш» Директор/  
Director of «Rostselmash Service Center» Р  
«24» 05 2024 г.



(Мөр/печать, қолы/подпись)

Эрмантраут А./  
Эрмантраут А./  
Ermantraut A.

«Агроинженерия FEO» ҚФ ЖШС Директордың  
ғылыми жұмыстар жөніндегі орынбасары /  
ҚФ ТОО «НПЦ агроинженерии» Заместитель  
директора по научной работе /  
Deputy Director for Research of «RPC  
Agroengineering» KB LLP «20» 05 2024  
г.



(Мөр/печать, қолы/подпись)

Бинюков Ю./  
Бинюков Ю./  
Binyukov Yu.

«АгромашХолдингKZ» АҚ персонал және  
мемлекеттік органдармен өзара іс-қимыл  
басқармасының бастығы /  
АО «АгромашХолдингKZ» Начальник  
управления по персоналу и взаимодействию с  
государственными органами /  
Head of HR and Government Relations Department of  
«AgromashHolding KZ» JSC  
«25» 05 2024 г.

(Мөр/печать, қолы/подпись)

Глеубаев Р./  
Глеубаев Р./  
Tleubaev R.

**Білім беру бағдарламасының паспорты**  
**Паспорт образовательной программы**  
**Passport of the educational program**

<b>БББ коды және атауы/ Код и название ОП EP code and name</b>	6B08701 Аграрлық техника және технология/ 6B08701 Аграрная техника и технология/ 6B08701 Agricultural engineering and technology
<b>Білім беру саласының коды және жіктелуі / Код и классификация области образования/ Code and classification the field of education</b>	6B08 Ауыл шаруашылығы және биоресурстар / 6B08 Сельское хозяйство и биоресурсы/ 6B08 Agriculture and bioresources
<b>Даярлау бағытының коды мен жіктелуі/ Код и классификация направления подготовки/ Code and classification areas of training/</b>	6B087 Агроинженерия / 6B087 Агроинженерия / 6B087 Agroengineering
<b>Білім беру бағдарламалары тобы /Группа образовательных программ / Group of educational programs</b>	V183 Агроинженерия / V183 Агроинженерия / V183 Agroengineering
<b>Білім ББ түрі/ Вид ОП/ EP type</b>	Қолданыстағы/ Действующая/ Acting
<b>ББХСЖ бойынша деңгейі/ Уровень по МСКО/ ISCED level</b>	ББХСШ /МСКО/ ISCED 6
<b>ҰБШ бойынша деңгейі/Уровень по НРК/ NQF level</b>	ҰБШ /НРК/ NQF 6
<b>СБШ бойынша деңгейі/ Уровень по ОРК/ ORK level</b>	СБШ /ОРК// ORK 6 (6.1)
<b>БББ айрықша ерекшеліктері/ Отличительные особенности ОП / EP distinctive features</b>	-
<b>Мүгедектігі бар адамдар үшін ББ және ЕБҚ іске асыру шарттары / Условия реализации ОП для лиц с инвалидностью и ООП / Conditions for the implementation of EP for students with disabilities and special educational needs</b>	Мүгедектігі бар білім алушылардың білім беру процесін қамтамасыз ету үшін университеттің академиялық саясатына сәйкес пәндердің ( барлық модульдердің), практикалардың және қорытынды аттестаттау рәсімдерінің тәртібі толық сақталады. "Мүгедектігі бар білім алушылардың пәнді игеруінің арнайы шарттары" бойынша мүгедектігі бар адамдар үшін және ЕББ бейімдеу ББ арналған қосымша бөлімін енгізу арқылы оқу жұмыс бағдарламаларын (силлабустарды) әзірлеу арқылы іске асырылады. Для обеспечения образовательного процесса обучающихся с инвалидностью и ООП полностью сохраняется порядок дисциплин (модулей), практик и процедуры итоговой аттестации в соответствии с Академической политикой университета. Для лиц с

	<p>инвалидностью и ООП адаптационная ОП реализуется через разработку Рабочих учебных программ (силлабусов) путем включения дополнительного раздела «Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ООП»).</p> <p>To ensure the educational process of students with disabilities and special educational needs all courses (modules), practices and procedures of the final certification in accordance with the Academic Policy of the University. The adaptation of the EP is implemented for persons with disabilities and special educational needs through the development of working curricula (syllabuses) by including an additional section "Special conditions for mastering the course by students with disabilities and special educational needs").</p>
<b>Оқыту нысаны/ Форма обучения/ Form of study</b>	Күндізгі/Очное /Full time
<b>Оқу мерзімі/Срок обучения/ Training period</b>	4 жыл/ 4 года/4 years
<b>Оқыту тілі/Язык обучения/ Language of instruction</b>	қазақ және орыс/казахский и русский / kazakh and russian
<b>Кредит көлемі/ Объем кредитов/ Loan volume</b>	Академиялық кредит/ Академических кредитов 240/ Academic credits 240 ECTS

**ТҮЛЕК МОДЕЛІ/  
МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА/  
GRADUATE MODEL**

<b>Білім беру бағдарламасының мақсаты/ Цель образовательной программы/ The purpose of the educational program</b>
Кәсіпорындарда, шаруашылықтарда, колледждерде жұмыс істейтін, өндірістік-технологиялық қызмет мәселелерінде жоғары білікті, бәсекеге қабілетті, құзыретті мамандар даярлау
Подготовить высококвалифицированных, конкурентоспособных, компетентных специалистов в вопросах производственно-технологической деятельности, работающих на предприятиях, в хозяйствах, в колледжах
To train highly qualified, competitive, competent specialists in production and technological activities working in enterprises, farms, colleges
<b>Берілетін дәреже / Присуждаемая степень / Awarded degree</b>
«6B08701 Аграрлық техника және технология» білім беру бағдарламасы бойынша ауыл шаруашылығы бакалавры
Бакалавр сельского хозяйства по образовательной программе «6B08701 Аграрная техника и технологии»
Bachelor of Agriculture in the educational program «6B08701 Agricultural machinery and technology»
<b>Маман лауазымдарының тізбесі/ Перечень должностей по ОП/ List of positions on OP</b>
Жаңа техника мен технологияны енгізу жөніндегі инженер, сүт-тауарлы фермалардағы робот-мал өсіруші*, ауыл шаруашылығы өндірісін автоматтандыру және роботтандыру инженері (агроинформатика)*, ауылшаруашылық өнімдерін экспорттау жөніндегі маман*, ауыл шаруашылығындағы жаңа технологиялар бойынша маман*
*- Ескерту: жаңа кәсіптер мен құзыреттер атласынан мамандықтар
Инженер по внедрению новой техники и технологии, робототехник-животновод на молочных фермах*, инженер по автоматизации и роботизации сельскохозяйственного производства (агроинформатик)*, специалист по экспорту сельхозпродукции*, специалист по новым технологиям в сельском хозяйстве*
*- Примечание: профессии из Атласа новых профессий и компетенций
Engineer for the implementation of new equipment and technology, robotic livestock breeder on dairy farms*, engineer for automation and robotization of agricultural production (agroinformatics)*, specialist in the export of agricultural products*, specialist in new technologies in agriculture*
*- Note: professions from the Atlas of new professions and competencies
<b>Кәсіби қызмет объектілері/ Объекты профессиональной деятельности/ Objects of professional activity</b>
Өнімді өндіру, сақтау, тасымалдау және қайта өңдеу бойынша өсімдік және мал шаруашылығы кәсіпорындары; ауылшаруашылық машиналары мен жабдықтарына қызмет көрсететін кәсіпорындар; экологиялық кәсіпорындар; табиғатты қорғау кәсіпорындары; колледждер; агроөнеркәсіптік жабдықты жобалауға, өндіруге, пайдалануға және жеткізуге мамандандырылған шаруа қожалықтары, ұйымдар мен кәсіпорындар, шаруа қожалықтары мен шаруа қожалықтары; агроөнеркәсіптік кешеннің фирмалары; дизайн және дизайн бюролары
Предприятия растениеводства и животноводства по производству, хранению, транспортировке и переработке продукции; предприятия технического обслуживания агротехнологических машин и оборудования; экологические предприятия; природоохранные предприятия; колледжи; хозяйства, организации и предприятия, специализирующиеся на

проектировании, производстве, использовании и поставке агропромышленной техники, фермерские и крестьянские хозяйства; фирмы агропромышленного комплекса; конструкторские и проектировочные бюро
Crop and livestock enterprises for the production, storage, transportation and processing of products; enterprises of maintenance of agricultural machinery and equipment; ecological enterprises; environmental enterprises; colleges; farms, organizations and enterprises specializing in the design, production, use and supply of agro-industrial equipment, farms and peasant farms; agro-industrial companies; design and design bureaus
<b>Кәсіби қызмет түрлері/ Виды профессиональной деятельности/ Professional activities</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- білім беру;</li> <li>- өндірістік және технологиялық;</li> <li>- сервистік және жедел;</li> <li>- ұйымдастырушылық және басқарушылық;</li> <li>- монтаждау және іске қосу;</li> <li>- есеп айырысу және жобалау;</li> <li>- жобалау және іздестіру</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- образовательная;</li> <li>- производственно-технологическая;</li> <li>- сервисно-эксплуатационная;</li> <li>- организационно-управленческая;</li> <li>- монтажно-наладочная;</li> <li>- расчетно-проектная;</li> <li>- проектно-исследовательская</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- educational;</li> <li>- production and technological;</li> <li>- service and operational;</li> <li>- organizational and managerial;</li> <li>- installation and commissioning;</li> <li>- settlement and design;</li> <li>- design and survey</li> </ul>
<b>Кәсіби қызметінің функциялары/ Функции профессиональной деятельности/ Functions of professional activity</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- өндірістік-технологиялық;</li> <li>- эксперименттік-зерттеу;</li> <li>- сервистік-пайдалану;</li> <li>- ұйымдастырушылық-басқарушылық қызмет;</li> <li>- монтаждық-келтірушілік;</li> <li>- есептік-жобалық;</li> <li>- білім беру</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- производственно-технологическая;</li> <li>- экспериментально-исследовательская;</li> <li>- сервисно - эксплуатационная;</li> <li>- организационно-управленческая;</li> <li>- монтажно-наладочная;</li> <li>- расчетно-проектная;</li> <li>- образовательная</li> </ul>



- production and technological;
- experimental research;
- service and operational;
- organizational and managerial support;
- installation and commissioning;
- calculation and design work;
- educational

### **Жалпы қаблеттері/ Общие компетенции/ General competences**

- ЖК1 Ғылыми және философиялық таным әдістерімен табиғи және әлеуметтік әлемді ғылыми ұғыну мен зерделеуді қамтамасыз ететін философия негіздерін білумен қалыптасқан дүниетанымдық ұстанымдар негізінде қоршаған болмысты бағалайды;
- ЖК2 Мифологиялық, діни және ғылыми дүниетанымның мазмұны мен өзіндік ерекшеліктерін түсіндіреді;
- ЖК3 Әлеуметтік және өндірістік салаларда болып жатқан барлық жағдайларға өз бағасын береді;
- ЖК4 Қазақстанның тарихи дамуының негізгі кезеңдерін, заңдылықтарын және өзіндік ерекшелігін терең түсіну және ғылыми талдау негізінде азаматтық ұстанымын танытады;
- ЖК5 Қазақстан тарихы оқиғаларының себептері мен салдарларын талдау үшін тарихи сипаттаудың әдістері мен тәсілдерін пайдаланады;
- ЖК6 Әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану және психологияның негізгі білімін ескере отырып, тұлғааралық, Әлеуметтік және кәсіби қарым-қатынастың әртүрлі салаларындағы жағдайларды бағалайды;
- ЖК7 Интегративті процестердің заманауи өнімі ретінде осы ғылымдардың білімін синтездейді;
- ЖК8 Нақты ғылымды, сондай-ақ бүкіл әлеуметтік-саяси кластерді зерттеудің ғылыми әдістері мен тәсілдерін қолданады;
- ЖК9 өзінің адамгершілік және азаматтық ұстанымын дамытады;
- ЖК10 Қазақстандық қоғамның қоғамдық, іскерлік, мәдени, құқықтық және этикалық нормаларымен жұмыс істейді;
- ЖК11 Жеке және кәсіби бәсекеге қабілеттілігін көрсетеді;
- ЖК12 Әлемде танылған қоғамдық-гуманитарлық ғылымдар саласындағы білімді практикада қолданады;
- ЖК13 Әдіснама мен талдауды таңдауды жүзеге асырады;
- ЖК14 Зерттеу нәтижелерін қорытындылайды;
- ЖК15 Жаңа білімді синтездейді және оны гуманитарлық қоғамдық маңызы бар өнім түрінде ұсынады;
- ЖК16 Тұлғааралық, мәдениетаралық және өндірістік (кәсіптік) қарым-қатынас міндеттерін шешу үшін қазақ, орыс және шет тілдерінде ауызша және жазбаша нысанда коммуникацияға түседі;
- ЖК17 Грамматикалық білім жүйесі негізінде тілдік және сөйлеу құралдарын пайдалануды жүзеге асыру; қарым-қатынас жағдайына сәйкес ақпаратты талдау;
- ЖК18 Коммуникацияға қатысушылардың іс-әрекеттері мен іс-әрекеттерін бағалайды;
- ЖК19 Жеке қызметінде ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың әртүрлі түрлерін: интернет-ресурстарды, ақпаратты іздеу, сақтау, өңдеу, қорғау және тарату жөніндегі бұлтты және мобильді сервистерді пайдаланады;
- ЖК20 Өзін-өзі дамыту және мансаптық өсу үшін өмір бойы жеке білім беру траекториясын құру, дене шынықтыру әдістері мен құралдары арқылы толыққанды әлеуметтік және кәсіптік қызметті қамтамасыз ету үшін салауатты өмір салтына бағдарланады;
- ЖК21 Қазақстан тарихының негізгі заңдылықтарын, философиялық, әлеуметтік-саяси, экономикалық және құқықтық білім негіздерін, қазақ, орыс және шет тілдеріндегі ауызша және жазбаша нысандағы коммуникацияларды біледі және түсінеді;
- ЖК22 Игерілген білімді өзгеріп жатқан әлеуметтік-мәдени жағдайларда тиімді әлеуметтендіру және бейімдеу үшін қолданады;
- ЖК23 Әлеуметтік құбылыстарды, процестер мен проблемаларды сандық және сапалық талдау дағдыларын меңгереді.

OK1 Оценивает окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии, которые обеспечивают научное осмысление и изучение природного и социального мира методами научного и философского познания;

OK2 Интерпретирует содержание и специфические особенности мифологического, религиозного и научного мировоззрения;

OK3 Аргументирует собственную оценку всему происходящему в социальной и производственной сферах;

OK4 Проявляет гражданскую позицию на основе глубокого понимания и научного анализа основных этапов, закономерностей и своеобразия исторического развития Казахстана;

OK5 Использует методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий истории Казахстана;

OK6 Оценивает ситуации в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии и психологии;

OK7 Синтезирует знания данных наук как современного продукта интегративных процессов;

OK8 Использует научные методы и приемы исследования конкретной науки, а также всего социально-политического кластера;

OK9 Вырабатывает собственную нравственную и гражданскую позицию;

OK10 Опирирует общественными, деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества;

OK11 Демонстрирует личностную и профессиональную конкурентоспособность;

OK12 Применяет на практике знания в области общественно-гуманитарных наук, имеющего мировое признание;

OK13 Осуществляет выбор методологии и анализа;

OK14 Обобщает результаты исследования;

OK15 Синтезирует новое знание и презентовать его в виде гуманитарной общественно значимой продукции;

OK16 Вступает в коммуникацию в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках для решения задач межличностного, межкультурного и производственного (профессионального) общения;

OK17 Осуществляет использование языковых и речевых средств на основе системы грамматического знания; анализировать информацию в соответствии с ситуацией общения;

OK18 Оценивает действия и поступки участников коммуникации.

OK19 Использует в личной деятельности различные виды информационно-коммуникационных технологий: интернет-ресурсы, облачные и мобильные сервисы по поиску, хранению, обработке, защите и распространению информации;

OK20 Выстраивает личную образовательную траекторию в течение всей жизни для саморазвития и карьерного роста, ориентироваться на здоровый образ жизни для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности посредством методов и средств физической культуры;

OK21 Знает и понимает основные закономерности истории Казахстана, основы философских, социально-политических, экономических и правовых знаний, коммуникации в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках;

OK22 Применяет освоенные знания для эффективной социализации и адаптации в изменяющихся социокультурных условиях;

OK23 Владеет навыками количественного и качественного анализа социальных явлений, процессов и проблем.

GC1 Evaluate the surrounding reality on the basis of worldview positions formed by the knowledge of the philosophy fundamentals, which provides scientific comprehension, natural and social world study by the methods of scientific and philosophical cognition;

GC2 Interpret the content and specific features of mythological, religious and scientific worldviews;

GC 3 Argue one's own evaluation on what happens in social and industrial spheres;

GC 4 Show civic position on the basis of deep understanding and scientific analysis of the main stages,

regularities and originality of historical development of Kazakhstan;

GC 5 Use methods and techniques of historical description to analyze the causes and consequences of the historical events in Kazakhstan;

GC 6 Evaluate situations in various spheres of interpersonal, social and professional communication with regard to basic knowledge of sociology, political science, cultural studies and psychology;

GC 7 Synthesize knowledge of the sciences as a modern product of integrative processes;

GC 8 Use scientific research methods and techniques of a particular science as well as of the whole socio-political cluster;

GC 9 Develop one's own moral and civic position;

GC 10 Operate with social, business, cultural, legal and ethical norms of the Kazakh society;

GC 11 Demonstrate personal and professional competitiveness;

GC 12 Employ the knowledge in the field of social and human sciences of world-wide recognition;

GC 13 Make a choice of methodology and analysis;

GC 14 Summarize research results;

GC 15 Synthesize new knowledge and present it in the form of humanitarian socially significant products;

GC 16 Start oral and written communication in Kazakh, Russian and foreign languages to solve problems of interpersonal, intercultural and industrial (professional) communication;

GC 17 Use linguistic and speech skills on the basis of grammatical system; analyze information in accordance with the situation of communication;

GC 18 Evaluate the actions and deeds of participants in communication;

GC 19 Use different types of information and communication technologies in personal activity: Internet resources, cloud and mobile services for search, storage, processing, protection and dissemination of information;

GC 20 Build a personal lifelong educational program for self-development and career growth, focus on a healthy lifestyle to ensure full social and professional activity through the methods and means of physical education;

GC 21 Know and understand the basic patterns of the Kazakh history, philosophical, socio-political, economic and legal knowledge, communication in oral and written forms in Kazakh, Russian and foreign languages;

GC 22 Employ mastered knowledge for effective socialization and adaptation in changing socio-cultural conditions;

GC 23 Possess skills of quantitative and qualitative analysis of social phenomena, processes and problems.

**БББ бойынша оқу нәтижелері/ Результаты обучения по ОП/ EP learning outcomes**

Оқу бағдарламасын сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қабілетті:

ON1 Қазақ, орыс және шет тілдерінде ауызша және жазбаша түрде қарым-қатынас жасау;

ON2 Жобалық құжаттамамен жұмыс істеу және жобалық сызбаларды құру, анықтамалық әдебиеттерді қолдана білу;

ON3 АӨК-де қолданылатын электр жүйелері мен аспаптарын білу. АӨК электрлік және электрондық жүйелерінің заманауи даму үрдістерін білу;

ON4 Жобалау объектісінің математикалық моделін таңдау; есептеу экспериментін жүргізу; есептеу экспериментінің нәтижелерін математикалық өңдеу;

ON5 Ауыл шаруашылығы жұмыстарына арналған машиналар кешенін жобалау және жинақтау, астық жинайтын комбайндар мен ауыл шаруашылығы машиналарының тораптары мен бөлшектерін есептеу;

ON6 Көтеру–тасымалдау механизмдерінің жіктелуі мен индекстелуін, әртүрлі мақсаттағы механизмдердің құрылымдық ерекшеліктерін білу;

ON7 Мұнай өнімдерін үнемді пайдалану процестерін, олардың машиналардың сенімділігіне әсерін қолдану, автотракторлық техниканы пайдалану процесінде алған білімдерін қолдану;

ON8 Жол - көлік оқиғасының алдын алу және қауіпсіз жүргізу үшін жол жағдайын бағалауды жүргізу, қауіпсіз жүргізуді игеру;

ON9 Өсімдік шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеу процестерін өндіру саласындағы жұмыстарды ұйымдастыру және технологиялық жабдықтарды, аппараттар мен машиналарды жинақтау және тиімді пайдалану тұрғысынан оларды орнату мәселелерінде құзыретті болу;

ON10 Ауылшаруашылық өндірісінде заманауи бағдарламалық жасақтаманы қолданудың теориялық және практикалық мәселелерін, өндірістік процестерді жоспарлау мен оңтайландырудың озық әдістерін қолдануды бағдарлау;

ON11 Кәсіби қызметте ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың әртүрлі түрлерін пайдалану;

ON12 Ресурстардың жалпы шығындарын барынша азайту мақсатында осы процесс шеңберінде орындалатын операцияларды, рәсімдер мен функцияларды біріктіру және үйлестіру негізінде материалдық ағындарды, жүктер мен жолаушыларды тиімді жеткізу әдістерін басқару;

ON13 Қазіргі қоғамның мәселелеріне қатысты моральдық ұстанымның дәлелдерін білу; кәсіби мәселелерді шешуде тиімді топтық жұмысты ұйымдастыру; әлеуметтік коммуникациядағы және техногендік сипаттағы әртүрлі жағдайларда дұрыс бағалау үшін білімді пайдалану.

После успешного завершения этой программы обучающийся будет:

ON1 Вступать в коммуникацию в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках;

ON2 Работать с конструкторской документацией и построения конструкторских чертежей, уметь пользоваться справочной литературой ;

ON3 Знать электрические системы и приборы применяемые в АПК. Знать современные тенденции развития электрических и электронных систем АПК;

ON4 Подбирать математическую модель объекта проектирования; проводить вычислительный эксперимент; математически обрабатывать результаты вычислительного эксперимента;

ON5 Проектировать и комплектовать комплексы машин для сельскохозяйственных работ, рассчитывать узлы и детали зерноуборочных комбайнов и сельскохозяйственных машин;

ON6 Знать классификацию и индексацию подъемно–транспортных механизмов, конструктивные особенности механизмов разного назначения;

ON7 Применять процессы экономного использования нефтепродуктов, их влияние на надежность машин, применять полученные знания в процессе эксплуатации автотракторной техники;

ON8 Производить оценку дорожной ситуации для предотвращения дорожно - транспортного происшествя и безопасного вождения, владеть безопасным вождением;

ON9 Организовывать работы в отрасли производства процессов переработки продукции растениеводства и быть компетентными в вопросах устройства технологического оборудования, аппаратов и машин в плане их комплектования и эффективного использования;

ON10 Ориентироваться по теоретическим и практическим вопросам применения современного программного обеспечения в сельскохозяйственном производстве, использования передовых методов планирования и оптимизации производственных процессов;

ON11 Использовать в профессиональной деятельности различные виды информационно-коммуникационных технологий;

ON12 Управлять материальными потоками, методов эффективной доставки грузов и пассажиров на основе интеграции и координации операций, процедур и функций, выполняемых в рамках данного процесса, в целях минимизации общих затрат ресурсов;

ON13 Знать аргументацию нравственной позиции по отношению к проблемам современного общества; организовывать эффективную работу в команде при решении профессиональных задач; использовать знания для правильной оценки в различных ситуациях как социальной коммуникации так и техногенного характера.

Upon successful completion of this program, the student will:

ON1 Enter into communication in oral and written forms in Kazakh, Russian and foreign languages;

ON2 Work with design documentation and construction of design drawings, be able to use reference literature;

ON3 Know electrical systems and devices used in the agro-industrial complex. Know the current trends

in the development of electrical and electronic systems of the agro-industrial complex;

ON4 Select a mathematical model of the design object; conduct a computational experiment; process the results of a computational experiment mathematically;

ON5 Design and complete sets of machines for agricultural work, calculate units and parts of grain harvesters and agricultural machines;

ON6 Know the classification and indexing of lifting and transport mechanisms, design features of mechanisms for various purposes;

ON7 Apply the processes of economical use of petroleum products, their impact on the reliability of machines, apply the knowledge gained in the process of operating automotive vehicles;

ON8 Assess the traffic situation to prevent traffic accidents and drive safely, own safe driving;

ON9 Organize work in the industry of production of processes for processing plant products and be competent in matters of arrangement of technological equipment, apparatus and machines in terms of their completion and effective use;

ON10 Be guided by theoretical and practical issues of the use of modern software in agricultural production, the use of advanced planning methods and optimization of production processes;

ON11 Use various types of information and communication technologies in professional activities;

ON12 Manage material flows, methods of efficient delivery of goods and passengers based on the integration and coordination of operations, procedures and functions performed within this process, in order to minimize the total cost of resources;

ON 13 To learn the moral position arguments in relation to the problems of modern society; organize effective teamwork in solving professional problems; apply knowledge for the correct assessment of social communication, as well as technogenic nature in various situations.

**«6B08701 Аграрлық техника және технология» білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің  
«Дәнді дақылдардың өндірісі» кәсіби стандартымен арақатынасы**

**Соотнесение результатов обучения по образовательной программе «6B08701 Аграрная техника и технология»  
с Профессиональным стандартом «Производство зерновых культур»**

**КӘСІБИ КАРТАСЫ: «Жаңа техника мен технологияны енгізу жөніндегі инженер», СБШ 6 деңгейі – Бакалавриат**

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «Инженер по внедрению новой техники и технологии», 6 уровень ОРК – Бакалавриат**

ОН	КС еңбек функциялары/ Трудовые функции ПС	Біліктілік, дағдылар/ Умения, навыки	Білім / Знания	Личностные компетенции (ПС) / Жеке құзыреттіліктер (КС)
<p>ON 10 Ауылшаруашылық өндірісінде заманауи бағдарламалық жасақтаманы қолданудың теориялық және практикалық мәселелерін, өндірістік процестерді жоспарлау мен оңтайландырудың озық әдістерін қолдануды бағдарлау; ON 3 АӨК-де қолданылатын электр жүйелері мен аспаптарын білу. АӨК электрлік және электрондық жүйелерінің заманауи даму үрдістерін білу; ON 11 Кәсіби қызметте ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың әртүрлі түрлерін пайдалану /</p> <p>ON10 Ориентироваться по теоретическим и практическим вопросам применения современного программного обеспечения в сельскохозяйственном производстве, использования передовых методов планирования и оптимизации</p>	<p><b>Еңбек функциясы 1/</b> Автоматтандырылған ауылшаруашылық кешендерін немесе роботтарды пайдалана отырып, дәнді дақылдар алқаптарын себу, арамшөптерден арылту. <b>/ Трудовая функция 1</b> Посев, очистка от сорняков полей зерновых культур с применением автоматизированных сельскохозяйственных комплексов или роботов.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дала роботтары мен автоматтандырылған дала машиналарының инновациялық құрылымын жаңарту үшін бағдарламалық өнімдермен жұмыс істеу.</li> <li>2. Сыртқы жағдайларға (топырақ жағдайы, климаттың өзгеруі, биологиялық экожүйе жағдайы) байланысты жабдықты бағдарламалауды орындау.</li> <li>3. Далалық зерттеулер кезінде алынған кодталған мәліметтерден қажетті ақпаратты оқу.</li> <li>4. Қажет болса, бағдарламалық құралды жаңартыңыз.</li> <li>5. Өріс суреттерінен алынған ақпаратты оқу және декодтау.</li> <li>6. Жасанды интеллект деректерін оқу және</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дала жұмыстарына қатысатын механизмдер мен машиналарды бағдарламалық қамтамасыз етуде қолданылатын бағдарламалау тілдерін білу.</li> <li>2. Өсімдік ауруларымен күресу жолдары мен әдістері.</li> <li>3. Дәнді дақылдарды себудің технологиялық процестерін жүргізу нормалары.</li> <li>4. Қазіргі заманғы техниканың мүмкіндіктерін ескере отырып, кен орындарын өңдеуге қолданылатын препараттардың шығын нормасы.</li> <li>5. Кен орындарын диагностикалық зерттеуге қатысатын ұшқышсыз ұшу аппараттарымен жұмыс істеудің техникалық</li> </ol>	<p>Аналитикалық ойлау Жаңашылдықты қабылдау Жауапкершілік Қызығушылық / Аналитическое мышление Восприимчивость к инновациям Ответственность Любознательность</p>

<p>производственных процессов;  ON3 Знать электрические системы и приборы применяемые в АПК. Знать современные тенденции развития электрических и электронных систем АПК;  ON11 Использовать в профессиональной деятельности различные виды информационно-коммуникационных технологий.</p>		<p>анықтаудың тиімді әдістері.  7. Агротехникалық шараларды өткізудің құралдары мен механизмдерін таңдау.  8. Гиперспектрлік кескіндерді және 3D лазерлік сканерлеуді өңдеу/   1. Работать с программными продуктами для обновления инновационной структуры полевых роботов и автоматизированных полевых машин.  2. Выполнять программирование техники в зависимости от внешних условий (состояние почвы, климатических изменений, состояния биологической экосистемы).  3. Считывать необходимую информацию по кодированному данным, полученным при съемке полей.  4. Проводить обновление программного обеспечения по необходимости.  5. Считывать и расшифровывать информацию, полученную со снимков полей.  6. Эффективные методы считывания и идентификации данных с искусственного интеллекта.  7. Подбирать средства и механизмы для проведения</p>	<p>шарттары.  6. Сәйкестендіру арқылы фото-бейне түсіруді өңдеу әдістемесі.  7. Ұшқышсыз ұшатын объектілерді басқаруға арналған қолданбалы компьютерлік бағдарламалар./   1. Знание языков программирования, используемых в программном обеспечении механизмов и машин, участвующих в полевых работах.  2. Способы и методы борьбы с болезнями растений.  3. Нормы ведения технологических процессов посева зерновых культур.  4. Норма расходов используемых препаратов, используемых для обработки полей с учетом способностей современного оборудования.  5. Технические условия работы с беспилотными летающими объектами, участвующим в диагностической съемке полей.  6. Методика обработки фото-видео съемок путем идентификации.  7. Прикладные компьютерные программы по управлению беспилотными летающими объектами.</p>	
--	--	--	--	--

		агротехнических мероприятий. 8. Проводить обработку гиперспектральных изображений и 3D-лазерном сканировании.		
<p>ON 10 Ауылшаруашылық өндірісінде заманауи бағдарламалық жасақтаманы қолданудың теориялық және практикалық мәселелерін, өндірістік процестерді жоспарлау мен оңтайландырудың озық әдістерін қолдануды бағдарлау;</p> <p>ON 3 АӨК-де қолданылатын электр жүйелері мен аспаптарын білу. АӨК электрлік және электрондық жүйелерінің заманауи даму үрдістерін білу;</p> <p>ON 11 Кәсіби қызметте ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың әртүрлі түрлерін пайдалану / ON10 Ориентироваться по теоретическим и практическим вопросам применения современного программного обеспечения в сельскохозяйственном производстве, использования передовых методов планирования и оптимизации производственных процессов;</p> <p>ON3 Знать электрические системы и приборы применяемые в АПК. Знать современные тенденции развития электрических и электронных систем АПК;</p> <p>ON11 Использовать в профессиональной деятельности различные виды информационно-коммунал</p>	<p><b>Еңбек функциясы 2</b> Жасанды интеллект көмегімен барлық сыртқы факторларды ескере отырып, топографиялық мәліметтер негізінде дәнді дақылдардың егіс алқаптарының жай-күйіне кешенді мониторинг жүргізу / <b>Трудовая функция 2</b> Комплексный мониторинг состояния посевных площадей зерновых культур на основе топографических данных с учетом всех внешних факторов с применением искусственного интеллекта</p>	<p>1. Жасанды интеллект көмегімен топырақ үлгілерінен сынама алу және талдау. 2. Өсімдіктерді зиянкестер мен зиянкестерден қорғау жүйесін қадағалау ауа райы оқиғалары. 3. Мәдени және жабайы өсімдіктерді тану, олардың физиологиялық күйін анықтау. 4. Жерді пайдалану жағдайын және интеллектуалды мониторинг деректерін талдау. 5. Даму заңдылықтарын болжау және зиянкестердің, қоздырғыштардың және арамшөптердің санын анықтау. 6. Ауыл шаруашылығына қауіпті метеорологиялық құбылыстардың ауылшаруашылық дақылдарының өніміне әсерін болжау./ 1. Отбирать пробы и проводить анализ почвенных образцов с использованием искусственного интеллекта. 2. Осуществлять контроль системы защиты растений от вредных организмов и</p>	<p>1. Өңдеу мен талдаудың математикалық және статистикалық әдістері. 2. Бірнеше айнымалыларды қолдану арқылы болжау нұсқаларында қазіргі заманғы есептеу әдістері. 3. Өсімдіктердің жай-күйін, ылғалдылық деңгейін, топырақта маңызды қоректік заттардың болуын бақылау және негізінен отырғызуды дұрыс күту үшін қолданатын жасанды интеллектпен жұмыс бағдарламасы мен нұсқаулары. 4. Арамшөптерді анықтау жұмыстарын баптау әдістері. 5. Өсімдіктердің ауруларын немесе оларға шабуыл жасаған зиянкестерді анықтау үшін ақылды көмекшілерден алынған деректерді бақылау әдістері мен ережелері. 6. Түсірілімнен алынған мәліметтерді анықтау әдістері. 7. Қажетті препараттарды мақсатты жеткізу бойынша нұсқаулық./ 1 Математические и статистические методы обработки и анализа. 2. Современные методы</p>	<p>Аналитикалық ойлау Жаңашылдықты қабылдау Жауапкершілік Қызығушылық / Аналитическое мышление Восприимчивость к инновациям Ответственность Любознательность</p>



		<p>неблагоприятных погодных явлений.</p> <p>3. Распознавать культурные и дикорастущие растения, определять их физиологическое состояние.</p> <p>4. Анализировать состояние землепользования и данные интеллектуального мониторинга.</p> <p>5. Прогнозировать модели развития и выявлять численность вредителей, возбудителей болезней и сорной растительности.</p> <p>6. Прогнозировать последствия опасных для сельского хозяйства метеорологических явлений на урожайность культур.</p>	<p>расчетов в прогнозировании вариантов, с использованием множества переменных.</p> <p>3. Программа работы и инструкции с искусственным интеллектом используя для контроля за состоянием растений, уровнем влажности, наличием в почве необходимых питательных веществ и в принципе для надлежащего ухода за посадками.</p> <p>4. Методы настройки работы на идентификацию сорняков.</p> <p>5. Методы и правила проведения мониторинга данных полученных с умные помощники по определению заболевания растений или напавших на них вредителей.</p> <p>6. Способы идентификации данных, полученных со съемок.</p> <p>7. Инструкции по точечному доставлению необходимых препаратов.</p>	
--	--	---	--	--

## Білім беру бағдарласының мазмұны/Содержание образовательной программы/ Content of the educational program

Модульдің атауы/ Название модуля/ Module name	Модуль бойынша ОН/ РО по модулю/ Module learning outcomes	Компонент цикілі (МК, ЖОО, ТК)/Цикл, компонент (ОК, ВК, КВ)/ Cycle, component (OK, VK, KV)	Пәндер коды /Код дисциплины/ The code disciplines	Пәннің /тәжірибенің атауы/ Наименование дисциплины /практики/ Name disciplines / practices	Пәннің қысқаша мазмұны/ Краткое описание дисциплины / Brief description of the discipline	Кредиттер саны/ Кол-во кредитов/ Number of credits	Семестр/ Semester	Қалыптасатын компетенциялар (кодтары)/ Формируемые компетенции (коды)/ Formed competencies (codes)
Тарихи-философиялық білім беру және рухани жаңғыру модулі/ Модуль историко-философиялық знаний и духовной модернизации/ Module of historical and philosophical knowledge and spiritual modernization	<p><b>Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қабілетті:</b> ЖК 1, ЖК 2, ЖК 3, ЖК4, ЖК 5, ЖК 6, ЖК 7, ЖК 8, ЖК 9, ЖК 10, ЖК 11, ЖК 12, ЖК 13, ЖК14, ЖК 15, ЖК21, ЖК 23, ON 1, ON 12, ON 13</p> <p><b>/ После успешного завершения модуля обучающийся будет:</b> ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ОК 12, ОК 13, ОК14, ОК 15, ОК21, ОК 23, ON 1, ON 12, ON 13</p> <p><b>/ Upon successful completion of the module, the student will:</b> GC 1, GC 2, GC 3, GC 4, GC 5, GC 6, GC 7, GC 8, GC 9, GC 10, GC 11, GC 12, GC 13, GC 14, GC 15, GC 21, GC 23, ON 1, ON 12, ON 13</p>	ЖБП МК ООД ОК GED MC	КТ /К/ НК 101	Қазақстан Тарихы	Пән Қазақстан тарихы дамуының негізгі кезеңдерін білу мен түсінуді көрсетуге, адамзат қоғамының дүниежүзілік-тарихи дамуының жалпы парадигмасымен тарихи өткен оқиғалар мен құбылыстарды байланыстыруға, қазіргі Қазақстанның тарихи үдерістері мен құбылыстарын зерттеуде аналитикалық және аксиологиялық талдау жасау дағдыларын меңгеруге, Қазақстан тарихының тарихи құбылыстары мен процестеріне сыни баға беруге мүмкіндік береді.	5	2	ЖК 4, ЖК 5, ЖК 21
				История Казахстана	Дисциплина позволяет демонстрировать знание и понимание основных этапов развития истории Казахстана, соотносить явления и события исторического прошлого с общей парадигмой всемирно-исторического развития человеческого общества, владеть навыками аналитического и аксиологического анализа при изучении исторических процессов и явлений современного Казахстана, давать критическую оценку историческим явлениям и процессам истории Казахстана.			
				History of Kazakhstan	The discipline allows students to demonstrate knowledge and understanding of the main stages of the development of history of Kazakhstan, to correlate phenomena and events of the historical past			

					with the general paradigm of world-historical development of human society, to possess analytical and axiological analysis skills when studying historical processes and phenomena of modern Kazakhstan, to give a critical assessment of historical phenomena and processes of history of Kazakhstan.			
		ЖБП МК ООД ОК GED MC	Fil /Fil /Phi 102	Философия	Пән студенттерде болашақ кәсіби іс-әрекет контекстінде философия туралы, оның негізгі бөлімдері, мәселелері және оларды зерттеу әдістері туралы түсініктерді қалыптастырады. Пән аясында студенттер философияның қоғамдық сананы жаңғыртудағы рөлін түсіну және қазіргі заманның жаһандық мәселелерін шешу контекстінде философиялық-дүниетанымдық және әдіснамалық мәдениеттің негіздерін зерттейді.	5	1	ЖК 1, ЖК 2, ЖК 12, ЖК 21
				Философия	Дисциплина формирует у студентов целостное представление о философии как особой форме познания мира, об основных ее разделах, проблемах и методах их изучения в контексте будущей профессиональной деятельности. В рамках дисциплины студенты изучат основы философско-мировоззренческой и методологической культуры в контексте понимания роли философии в модернизации общественного сознания и решении глобальных задач современности.			
				Philosophy	The discipline forms students' holistic understanding of philosophy as a special form of understanding the world, its main sections, problems and methods of studying them in the context of future professional activities. As part of the discipline, students will study the basics of philosophical, worldview and methodological culture in the context of understanding the role of philosophy in modernizing public consciousness and solving global problems of our time.			
		ЖБП МК ООД ОК GED MC	ASM / SPK / SPSC 106	Әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану	Модуль пәндері «Болашаққа көзқарас: қоғамдық сананы жаңғырту» мемлекеттік бағдарламасында анықталған қоғамдық сананы жаңғырту	6	4	ЖК 2, ЖК 3, ЖК 6,

					міндеттерін шешу контексінде білім алушылардың әлеуметтік-гуманитарлық дүниетанымын қалыптастырады.			ЖК 7, ЖК 8, ЖК 9, ЖК 10 ЖК 12, ЖК 15, ЖК 21 ЖК 23
				Социология, политология, культурология	Дисциплины модуля формируют социально-гуманитарное мировоззрение обучающихся в контексте решения задач модернизации общественного сознания, определенных государственной программой «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания».			
				Sociology, Political science, Culturology	The disciplines of the module form the social and humanitarian outlook of students in the context of solving the problems of modernization of public consciousness, determined by the state program "Looking into the future: modernization of public consciousness".			
	ЖБП МК ООД ОК GED MC	Psi / Psi / Psy 107	Психология	Пән студенттердің әлеуметтік –гуманитарлық көзқарасын қалыптастыруға бағытталған, «Болашаққа көзқарас: қоғамдық сананы жаңғырту» мемлекеттік бағдарламасымен байланысты. Пән тұлға психологиясы, өзін-өзі реттеу психологиясы, өмірдің мәні мен кәсіби өзін-өзі анықтау психологиясы, сондай-ақ тұлғааралық қарым-қатынас психологиясындағы негізгі түсініктерді қамтиды	2	4	ЖК 11, ЖК 21	
			Психология	Дисциплина направлена на формирование социально-гуманитарного мировоззрения студентов, связана с государственной программой «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания». Дисциплина включает в себя основные понятия по психологии личности, психологии саморегуляции, психологии смысла жизни и профессионального самоопределения, а также психологии межличностного общения.				
			Psychology	The discipline is aimed at the formation of the social and humanitarian outlook of students, is associated with the state program "Looking into the future: modernization of public consciousness." The discipline includes basic concepts in personality psychology, psychology of self-regulation, psychology of the meaning of life and professional				

					self-determination, as well as the psychology of interpersonal communication				
ООД КВ ЖБП ТК GED СС	KSZhK MN / ОРАК /BLACC 109	Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері			Пән студенттер мен студенттер арасында мемлекет пен құқықтың, құқықтық қатынастардың және Қазақстан Республикасы құқық салаларының әртүрлі бағыттарының негізгі түсініктері мен категорияларын қалыптастырады. Ол сыбайлас жемқорлыққа қарсы әдістер туралы білім жүйесін қалыптастырады, осы құбылысқа және азаматтық төзімділікке қатысты азаматтық ұстанымды қалыптастырады.	5	3	ЖК 8, ЖК 13, ЖК 14, ЖК 21, ОН 13	
				Основы права и антикоррупционно й культуры	В рамках дисциплины студенты изучат основные понятия и категории государства и права, правовые отношения и основы различных сфер отраслей права Республики Казахстан. Дисциплина формирует систему знаний по противодействию коррупции и выработку на этой основе гражданской позиции по отношению к данному явлению.				
				Basics of Law and Anti-Corruption Culture	As part of the discipline, students will study the basic concepts and categories of state and law, legal relations and the foundations of various spheres of the branches of law of the Republic of Kazakhstan. The discipline forms a system of knowledge on combating corruption and the development on this basis of a civic position in relation to this phenomenon.				
		ЕТК / EBZh / ELS 109	Экология және тіршілік қауіпсіздігі		Пән экологиялық ойлауды және табиғи экожүйелер мен техносфералардың жұмысында қауіпті, төтенше жағдайлардың алдын алу қабілетін қалыптастырады.				ЖК 8, ЖК 13, ЖК 21, ОН 13
				Экология и безопасность жизнедеятельности и	Дисциплина формирует экозащитное мышление и способность предупреждения опасных и чрезвычайных ситуаций в функционировании природных экосистем и техносферы.				
				Ecology and Life Safety	The discipline forms eco-protective thinking and the ability to prevent dangerous and emergency situations in the functioning of natural ecosystems and the technosphere.				
		ЕКН /	Экономика және		Пән экономикалық ойлау тәсілін, бәсекелестік			ЖК 8,	

			ОЕР / ВЕВ 109	кәсіпкерлік негіздері	ортада кәсіпорындардың табысты кәсіпкерлік қызметін ұйымдастырудың теориялық және практикалық дағдыларын қалыптастырады.			ЖК 13, ЖК 14, ЖК 21, ОН 13
				Основы экономики и предпринимательства	Дисциплина формирует экономический образ мышления, теоретические и практические навыки организации успешной предпринимательской деятельности предприятий в конкурентной среде.			
				Basics of economics and business	The discipline forms an economic way of thinking, theoretical and practical skills in organizing successful entrepreneurial activities of enterprises in a competitive environment			
			KN / OL / BL 109	Көшбасшылық негіздері	Бұл пәнді оқу кезінде студенттер көшбасшылық қасиеттерді, стильдерді, кәсіпорын, аймақ және тұтастай ел деңгейінде әсер ету әдістерін қолдана отырып, адамдардың мінез-құлқы мен өзара әрекетін тиімді басқарудың әдістемесі мен практикасын игереді			ЖК 8, ЖК 13, ЖК 14, ЖК 21, ОН 13
				Основы лидерства	При изучении данной дисциплины студенты овладеют методологией и практикой эффективного управления поведением и взаимодействием людей путем использования лидерских качеств, стилей, методов влияния на уровне предприятия, региона и страны в целом			
				Basics of Leadership	When studying this discipline, students will master the methodology and practice of effective management of behavior and interaction of people through the use of leadership qualities, styles, methods of influence at the level of the enterprise, region and country as a whole.			
			KSN / OFG / FFL 109	Қаржылық сауаттылық негіздері	Пән білім алушыларда жеке қаржыға қатысты шешімдер қабылдау кезінде ұтымды қаржылық мінез-құлықты қалыптастырады. Пән аясында білім алушылар қаржы саласындағы барлық құралдарды іс жүзінде қолдануға, жинақтарды көбейтуге, бюджетті сауатты жоспарлауға, салықтарды есептеуге, салық есептілігін дұрыс толтыруға, қаржылық проблемалар туындаған кезде қаржылық шешімдер қабылдауға және қаржылық алаяқтықты тануға үйренеді			ОН 12
				Основы	Дисциплина формирует у обучающихся			

				<p>финансовой грамотности</p>	<p>рациональное финансовое поведение при принятии решений, касающихся личных финансов. В рамках дисциплины обучающиеся научатся использовать на практике всевозможные инструменты в области финансов, приумножать накопления, грамотно планировать бюджет, научатся исчислять налоги, правильно заполнять налоговую отчетность, принимать финансовые решения при возникновении финансовых проблем и распознавать финансовые мошенничества</p>			
				<p>Fundamentals of financial literacy</p>	<p>The course develops rational financial behavior of students when making decisions related to personal finances. Within the framework of the course, students will learn to employ all kinds of tools in the field of finance, to increase savings, to plan budget, to calculate taxes, to fill in tax returns, to make financial decisions in case of financial problems and to recognize financial fraud</p>			
			<p>GZNASH /ONIAP/ FSRW 109</p>	<p>Ғылыми зерттеулердің негіздері және академиялық хат</p>	<p>Пән оқытылатын саладағы ғылыми зерттеулер әдістері мен академиялық хатты зерттеуге бағытталған. Білім алушылар тұжырымдамалық аппаратпен және зерттеу жұмысының негізгі кезеңдерімен, әдістердің жіктелуімен, оларды қолдану салаларымен танысады. Білім алушылар ғылыми зерттеулерді сандық және сапалық талдау дағдыларын игеруге және оның нәтижелерін академиялық ортада мақала мен баяндамалар түрінде ұсынуға үйренеді.</p>			<p>ЖК 8, ЖК 13, ЖК 14, ЖК 21, ОН 1</p>
				<p>Основы научных исследований и академическое письмо</p>	<p>Дисциплина направлена на изучение методов научных исследований и академического письма в изучаемой области. Обучающиеся знакомятся с понятийным аппаратом и основными этапами исследовательской деятельности, классификацией методов, областями их применения. Обучающиеся научатся владеть навыками количественного и качественного анализа научных исследований и представлять результаты в виде публикаций и выступлений в академической среде</p>			

				Basics of Research and Academic Writing	The discipline is aimed at the study of research methods and academic writing in the field of study. Students will study the conceptual apparatus and basic stages of research activities, classification of methods, areas of their application. Students will acquire skills of quantitative and qualitative analysis of scientific research and will be able to present their results in the form of publications and presentations in the academic environment.			
Тіл модулі/ Языковой модуль/ language module	<b>Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қабілетті:</b> ЖК 16, ЖК 17, ЖК 18  / После успешного завершения модуля обучающийся будет: ОК 16, ОК 17, ОК 18  / Upon successful completion of the module, the student will: GC 16, GC 17, GC 18	ЖБП МК ООД ОК GED MC	К(О)Т /К(R)Ya /К(R)L 103	Қазақ (орыс) тілі	Пән қазақ тілін шет тілі ретінде студенттерге тілді қолданудың барлық деңгейінде коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастыру арқылы әлеуметтік, мәдениетаралық, кәсіби қарым-қатынас құралы ретінде қазақ тілін сапалы меңгеруді қамтамасыз етеді	10	1,2	ЖК 16, ЖК 17, ЖК 18
				Казахский (русский) язык	Дисциплина обеспечивает качественное усвоение казахского языка как средства социального, межкультурного, профессионального общения через формирование коммуникативных компетенций всех уровней использования языка для изучающих казахский язык как иностранный.			
				Kazakh (Russian) language	The discipline provides high-quality mastering of the Kazakh language as a means of social, intercultural, professional communication through the formation of communicative competencies at all levels of language use for students of Kazakh as a foreign language			
		ЖБП МК ООД ОК GED MC	ShT /Yya / FL 104	Шетел тілі	Пән студенттердің мәдениетаралық-коммуникативтік құзыреттілігін шетел тілінде білім беру барысында жеткілікті деңгейде қалыптастырады.	10	1,2	ЖК 16, ЖК 17, ЖК 18
				Иностранный язык	Дисциплина формирует межкультурно-коммуникативную компетенцию студентов в процессе иноязычного образования на достаточном уровне.			
				Foreign language	The discipline forms the intercultural and communicative competence of students in the process of foreign language education at a sufficient level.			
Жаратылыс тану-	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қабілетті:	ЖБП МК ООД ОК	АКТ/КТ Т /ICT	Ақпараттық-коммуникациялық	Пән цифрлық коммуникациялық технологиялар арқылы ақпаратты іздеу, сақтау, өңдеу және беру	5	1	ЖК 19,



математикалық модулі Естественн о- математиче ский / модуль Natural Science and Mathematics Module	ЖК 6, ЖК 7, ЖК 19, ON 4, ON 13  / После успешного завершения модуля обучающийся будет: OK 6, OK 7, OK 19, ON 4, ON 13  / Upon successful completion of the module, the student will: GC 6, GC 7, GC 19, ON 4, ON 13	GED MC	105	технологиялар	процестерін, әдістерін сыни бағалау және талдау кабілетін қалыптастырады			
				Информационно- коммуникационны е технологии	Дисциплина формирует способность критически оценивать и анализировать процессы, методы поиска, хранения, обработки и передачи информации, посредством цифровых коммуникационных технологий.			
				Information and Communication Technologies	The discipline forms the ability to critically evaluate and analyze the processes, methods of searching, storing, processing and transmitting information through digital communication technologies			
	БП ЖООК БД ВК BD UC	Mat/Mat/ Mat 201	Математика	Пән математикалық модельдерді құруға, математикалық есептер қоюға, есептерді шешудің қолайлы математикалық әдістері мен алгоритмдерін таңдауға, сапалы математикалық зерттеулер жүргізуге, келтірілген математикалық талдау негізінде практикалық ұсыныстар жасауға үйретеді.	3	1	ЖК 6, ЖК 7, ON 4	
			Математика	Дисциплина формирует способность строить математические модели; ставить математические задачи; подбирать подходящие математические методы и алгоритмы решения задачи; проводить качественные математические исследования; на основе приведенного математического анализа выработать практические рекомендации				
			Mathematics	The discipline forms the ability to build mathematical models; set math problems; select suitable mathematical methods and algorithms for solving the problem; conduct high-quality mathematical research; based on the above mathematical analysis, develop practical recommendations				
	БП ЖООК БД ВК BD UC	Fiz / Fiz / Phy 202	Физика	Пән физикалық құбылыстарды, процестерді, заттардың физикалық қасиеттерін эксперименталды зерттеу және күй параметрлерін анықтау; математикалық модельдерді құру, физикалық процестер мен құбылыстарды зерттеудің теориялық және сандық әдістерін қолдану дағдыларын береді.	3	2	ЖК 6, ЖК 7, ON 4	
			Физика	Дисциплина наделяет навыками проведения экспериментальных исследований физических				

					явлений, процессов, физических свойств веществ и определения параметров состояний; создания математических моделей, применения теоретических и численных методов исследования физических процессов и явлений.			
				Physics	The discipline endows the skills of conducting experimental research of physical phenomena, processes, physical properties of substances and determining the parameters of states; creation of mathematical models, application of theoretical and numerical methods for the study of physical processes and phenomena.			
		БП ЖООК БД ВК BD UC	ZhIN/OП / FAI 203	Жасанды интеллект негіздері	Пәнді оқудың мақсаты: әртүрлі салаға бейімделген интеллектуалды жүйелерді құрудың қазіргі теориясы мен тәжірибесі туралы тұтас жүйелі түсінік қалыптастыру. Пәнді меңгеру нәтижесінде студенттер жасанды интеллекттің негізгі ұғымдары мен терминдерін біледі және олармен жұмыс істеуді үйренеді, өздерінің кәсіби қызметтерінің тиімділігін және нәтижелерін жақсарту үшін жасанды интеллекттің принциптерін, әдістерін және идеологияларын түсінеді, бағдарламалық құралдары мен әдістерін қолданады, сондай-ақ жасанды интеллектті пайдаланудың этикалық аспектілерін меңгереді.	5	6	ON 13
				Основы искусственного интеллекта	Целью изучения данной дисциплины является формирование целостного представления о современном состоянии теории и практики построения интеллектуальных систем различного назначения. В результате освоения дисциплины обучающиеся будут знать и оперировать основными понятиями и терминами искусственного интеллекта, понимать принципы, методы и идеологии искусственного интеллекта, применять программный инструментарий и методы искусственного интеллекта для эффективности и улучшения результатов своей профессиональной деятельности, а также понимать этические аспекты использования искусственного интеллекта			

				Fundamentals of Artificial Intelligence	The purpose of the course is to form a holistic view of the current state of theory and practice of building intelligent systems for various purposes. As a result, students will learn and operate the basic concepts and terms of artificial intelligence, understand the principles, methods and ideologies of artificial intelligence, apply software tools and methods of artificial intelligence for the effectiveness and improvement of the results of their professional activities, understand the ethical aspects of the use of artificial intelligence.			
Кәсіби пәндер / Профессиональные дисциплины / Professional disciplines	<p><b>Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қабілетті:</b> ЖК 11, ЖК 13, ЖК 14, ON 4, ON 5, ON 6, ON 7, ON 8,</p> <p><b>/ После успешного завершения модуля обучающийся будет:</b> ЖК 11, ЖК 13, ЖК 14, ON 4, ON 5, ON 6, ON 8, ON 7</p> <p><b>/ Upon successful completion of the module, the student will:</b> ЖК 11, ЖК 13, ЖК 14, ON 4, ON 5, ON 6, ON 8, ON 7</p>	БП ЖООК БД ВК BD UC	ASTJQ / BDAST / PSAM 204	Ауыл шаруашылығы техникасының жол қауіпсіздігі	Пән студенттердің жол қозғалысы қауіпсіздігі мәселелеріне қажетті дайындық деңгейін қалыптастырады. Ол жолда жүру ережелерін және қозғалысты ұйымдастыру негіздерін оқуға бағытталған. Ірі габаритті және ауыр салмақты көліктердің, оның ішінде ауылшаруашылық көліктерінің жалпыға ортақ пайдаланылатын автомобиль жолдарында қозғалысын ұйымдастыруға қатысты нормативтік құжаттардың ережелері, сондай-ақ осындай көлік құралдарының қатысуымен жол-көлік оқиғаларын жасаудың себептері мен шарттары талданады	4	3	ON 8
				Безопасность движения на автодорогах сельскохозяйственной техники	Дисциплина формирует необходимый уровень подготовки студентов по вопросам обеспечения безопасности дорожного движения. Направлена на изучение правил дорожного движения и основ организации дорожного движения. Анализируются положения нормативных документов, касающиеся организации движения по автомобильным дорогам общего пользования крупногабаритной и тяжелой техники, в том числе сельскохозяйственного назначения, а также причины и условия совершения дорожно-транспортных происшествий с участием такой техники			
				Road safety for agricultural machinery	The discipline forms the necessary level of training of students on the issues of road safety. It is aimed at studying the rules of the road and the basics of traffic			

					organization. The provisions of normative documents concerning the organization of traffic on public roads of large-sized and heavy vehicles, including agricultural ones, as well as the causes and conditions for the commission of traffic accidents involving such vehicles, are analyzed			
БП ЖООК БД ВК BD UC	ZhZhMT S / TSMTZh / FITI 205	Жанармай, жағар материалдар және техникалық сұйықтар		Пән студенттерде отын түрлері, олардың қасиеттері мен жануы туралы білімді қалыптастырады. Мұнайды қайта өңдеу өнімдерінің жалпы ережелері мен пайдалану талаптары: сұйық және газ тәрізді отындар, әртүрлі майлар, техникалық және жұмыс сұйықтықтары, олардың машина жұмысының сенімділігі мен ұзақ мерзімділігіне әсері.	5	3	ON 7	
			Топливо-смазочные материалы и технические жидкости	Дисциплина формирует у студентов знания о видах топлив, их свойствах и горении. Общие положения и эксплуатационные требования продуктов переработки нефти: жидких и газообразных топлив, различных масел, технических и рабочих жидкостей, их влияние на надежность и долговечность работы машин.				
			Fuel lubricants and technical liquids	The discipline forms students' knowledge of the types of fuels, their properties and combustion. General provisions and operational requirements of oil refining products: liquid and gaseous fuels, various oils, technical and working fluids, their impact on the reliability and durability of machines.				
БП ЖООК БД ВК BD UC	QZAT / SAT /MAT 206	Қазіргі заманғы ауылшаруашылық технологиясы	Пән өсімдік шаруашылығы өнімдерін өсіру мен жинауға арналған заманауи техникалық құралдарды, машиналардың конструктивтік ерекшеліктерін, сонымен қатар қолданылатын технологияларды оқуға бағытталған. Пәнді оқу барысында студенттер өсімдік шаруашылығы өнімдерін өсіру үшін қолданылатын техникалық құралдардың құрылғысымен, реттеулерімен және жұмыс істеу принципімен танысады	3	1	ON5		
		Современная аграрная техника	Дисциплина направлена на изучение современных технических средств по возделыванию и уборке продукции растениеводства, конструктивных особенностей					

					машин, а также применяемых технологий. В ходе изучения дисциплины студенты познакомятся с устройством, регулировками и принципом работы технических средств, применяемых для возделывания продукции растениеводства			
				Modern agricultural machinery	The discipline is aimed at studying modern technical means for the cultivation and harvesting of crop products, the design features of machines, as well as the technologies used. During the study of the discipline, students will get acquainted with the device, adjustments and the principle of operation of technical means used for the cultivation of crop products			
		БП ЖООК БД ВК ВД УС	АКЕУЖ / ОРЕАРК / ОРЕАІС 207	Агроөнеркәсіп кешенінде экспериментті ұйымдастыру және жоспарлау	Бұл пән студенттердің зерттеу әдістемесін құрастыру, теориялық және эксперименттік зерттеулер жүргізу, алынған мәліметтерді өңдеу, зерттеу нәтижелерін ресімдеу, патенттеу бойынша теориялық білімі мен практикалық дағдыларын қалыптастырады	4	4	ОН 4
				Организация и планирование эксперимента в АПК	Данная дисциплина формирует теоретические знания и практические навыки у студентов по составлению методики исследований, проведению теоретических и экспериментальных исследований, обработке полученных данных, оформлению результатов исследований, патентоведению			
				Organization and planning of an experiment in the agro-industrial complex	This discipline forms students' theoretical knowledge and practical skills in compiling research methodology, conducting theoretical and experimental research, processing the data obtained, formalizing research results, and patenting			
		БП ЖООК БД ВК ВД УС	ОР/УР/Т Р 208	Оқу практикасы	Бастапқы кәсіби дағдыларды, алған теориялық білімдерін бекіту мен тереңдетуді, таңдалған мамандық бойынша қажетті дағдылар мен дағдыларды игеруді, болашақ кәсіби іс-әрекет туралы идеяларды кеңейтуді қалыптастырады, өздік жұмысты болжамайды, керісінше болашақ мамандығымен таныстыру және алғашқы ғылыми-зерттеу дағдыларды қалыптастырады.	1	2	ЖК 11, ЖК 13, ЖК 14, ОН 6, ОН 7
				Учебная практика	Формирование первичных профессиональных			

					умений и навыков, закрепление и углубление полученных теоретических знаний, овладение необходимыми навыками и умениями по избранной специальности, расширение представлений о будущей профессиональной деятельности, предполагает не самостоятельную работу, а ознакомление с будущей профессией и получение первых навыков исследовательской деятельности.			
				Training practice	Consolidation of the studied material in special and general technical disciplines, acquisition of skills and abilities necessary for performing locksmithing, machine tools, dismantling and installation, thermal works, as well as for performing technical maintenance and repair of cars. The practice is of an introductory nature.			
Жалпытехникалық пәндер / Общетеchnические дисциплины / General technical disciplines	<p><b>Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қабілетті:</b> ON2, ON5</p> <p><b>/ После успешного завершения модуля обучающийся будет:</b> ON2, ON5</p> <p><b>/ Upon successful completion of the module, the student will:</b> ON2, ON5</p>	БП ЖООК БД ВК BD UC	ТКМ/ТР М/ТРМ/ 209	Теориялық және қолданбалы механика	Пән механизмдердің негізгі түрлері, олардың кинематикалық және динамикалық сипаттамалары, жекелеген механизмдердің жұмыс істеу принциптері және олардың машинадағы өзара әрекеттесуі туралы білімді қалыптастырады. Берілген механизмдер мен машиналардың кинематикалық және динамикалық параметрлерін табуға үйретеді. Машиналардың жекелеген бөлшектерін есептеу және құрастыру негіздерін, олардың тораптардағы, механизмдердегі және агрегаттардағы үйлесімін білу.	3	2	ON 5
				Теоретическая и прикладная механика	Дисциплина формирует знания об основных видах механизмов, их кинематических и динамических характеристиках; принципах работы отдельных механизмов и их взаимодействие в машине. Учит находить кинематические и динамические параметры заданных механизмов и машин. Знать основы расчета и конструирования отдельных деталей машин, их сочетаний в узлах, механизмах и агрегатах.			
				Theoretical and applied mechanics	The discipline forms knowledge about the main types of mechanisms, their kinematic and dynamic			

					characteristics; principles of operation of individual mechanisms and their interaction in the machine. It teaches you to find the kinematic and dynamic parameters of the given mechanisms and machines. Know the basics of calculating and designing individual machine parts, their combinations in units, mechanisms and assemblies.			
		БП ЖООК БД ВК BD UC	ММТ / ТММ / ТММ 210	Машиналар мен механизмдер теориясы	Пән механизмдер мен машиналарды зерттеу және жобалау негіздері мен әдіснамасы туралы білімді қалыптастырады. Механизмдердің негізгі түрлерін, олардың кинематикалық және динамикалық сипаттамаларын табуға үйретеді; жеке механизмдердің жұмыс принциптері және олардың машинадағы өзара әрекеті. Құрылымын зерттеу негіздерін білу, Механизм буындарының жағдайын, жылдамдығын және үдеуін анықтау; механизм буынына әсер ететін күштерді, қозғалыс заңдары мен энергия тепе-теңдігін зерттеу; механизмдер мен машиналарды жобалау негіздерін білу.	3	3	ON 5
				Теория машин и механизмов	Дисциплина формирует знания основ и методологии исследования и проектирования механизмов и машин. Учит находить основные виды механизмов их кинематические и динамические характеристики; принципы работы отдельных механизмов и их взаимодействие в машине. Знать основы исследование структуры, определение положений, скоростей и ускорений звеньев механизма; исследование сил, действующих на звенья механизма, законов движения и энергобаланса; основы проектирования механизмов и машин.			
				Theory of machines and mechanisms	The discipline forms knowledge of the basics and methodology of research and design of mechanisms and machines. Teaches to find the main types of mechanisms, their kinematic and dynamic characteristics; the principles of operation of individual mechanisms and their interaction in the machine. To know the basics of studying the structure, determining the positions, speeds and			

					accelerations of the links of the mechanism; the study of the forces acting on the links of the mechanism, the laws of motion and energy balance; the basics of designing mechanisms and machines.			
		БП ЖООК БД ВК BD UC	AGM / GMA / GMAT 211	Агротехнологиядағы геометриялық модельдеу	Пән сызба геометриясының теориялық негіздерін, ауыл шаруашылығындағы механикаландырылған жұмыс процестерінде геометрияның қолданылуын талдауды зерттейді. Техникалық бағыттағы міндеттерге қатысты геометриялық модельдеудің, құрастырудың, жобалаудың жалпыланған әдісін қарастырады. Сызба геометриясының жалпы және арнайы бөлімдерін қамтиды: геометриялық модельдерді жобалау, позициялық есептер, метрикалық және конструктивті есептер, ортогональды проекциялардағы көлеңкелер, аксонометрия, жазықтықта (бетте) геометриялық фигураларды бейнелеу әдісін құру, осы фигуралармен байланысты позициялық және метрикалық есептерді олардың жазықтықтағы кескіндерін қолдана отырып шешу жолдарын әзірлеу	3	2	ON 2
				Геометрическое моделирование в агротехнике	Дисциплина изучает теоретические основы начертательной геометрии, анализ применения геометрии в процессах механизированных работ в сельском хозяйстве. Рассматривает обобщенный метод геометрического моделирования, конструирования, проектирования применительно к задачам технической направленности. Содержит общие и специальные разделы начертательной геометрии: конструирование геометрических моделей, позиционные задачи, метрические и конструктивные задачи, тени в ортогональных проекциях, аксонометрия, создание метода изображения геометрических фигур на плоскости (поверхности), разработка способов решения позиционных и метрических задач, связанных с этими фигурами, при помощи их изображений на плоскости			
				Geometric	The discipline studies the theoretical foundations of			



				modeling in agricultural technology	descriptive geometry, analysis of the application of geometry in the processes of mechanized work in agriculture. Considers a generalized method of geometric modeling, design, design in relation to technical problems. Contains general and special sections of descriptive geometry: design of geometric models, positional problems, metric and constructive problems, shadows in orthogonal projections, axonometry, creation of a method for depicting geometric figures on a plane (surface), development of methods for solving positional and metric problems associated with these figures , using their images on the plane			
		БП ЖООК БД ВК BD UC	ATS / TCAI / TDAE 212	Агротехникадағы техникалық сызба	Курс агроинженерлік мамандықтар бағдарламалары шеңберіндегі мәселелерді қарастырады, техникалық ойлауды, кеңістіктік қиялды қалыптастыруға ықпал етеді, Аграрлық техника объектілері туралы акпаратты берудің әртүрлі графикалық әдістерімен таныстырады. Ол сызбаларды сауатты жобалауға, сызба бойынша Пәннің формасын талдауға және күрделі форманың жаңа бөлшектерін жасауға, проекциялау аппаратын, сызбаларды орындау мен оқудың негізгі ережелерін білуге, Құрастыру сызбаларын оқи білуге және егжей-тегжейлі орындауға үйретеді.	5	3	ON 2
				Техническое черчение в аграрной инженерии	Курс рассматривает вопросы в рамках программ агроинженерных специальностей, способствует формированию технического мышления, пространственного воображения, знакомит с различными графическими способами передачи сведений об объектах аграрной техники. Учит грамотно оформлять чертежи, анализировать форму предмета по чертежу и конструировать новые детали более сложной формы, знать аппарат проецирования, основные правила выполнения и чтения чертежей, умение читать сборочные чертежи и выполнять детализовку.			
				Technical drawing in agricultural	The course examines issues within the framework of programs of agricultural engineering specialties,			

				engineering	promotes the formation of technical thinking, spatial imagination, and introduces various graphic methods of transmitting information about objects of agricultural technology. Teaches how to correctly draw up drawings, analyze the shape of an object from a drawing and design new parts of a more complex shape, know the projection apparatus, the basic rules for making and reading drawings, the ability to read assembly drawings and perform detailing.			
<p>ИЖД теориясы және құрылысы / Устройство и теория ДВС / The device and theory of the ICE</p>	<p><b>Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қабілетті:</b> ON5, ON10</p> <p><b>/ После успешного завершения модуля обучающийся будет:</b> ON5, ON10</p> <p><b>/ Upon successful completion of the module, the student will:</b> ON5, ON10</p>	<p>БП ЖООК БД ВК ВД UC</p>	<p>IZhDK / UDVS / DICE 213</p>	ИЖД құрылысы	<p>Пән студенттерге әртүрлі автомобиль және трактор қозғалтқыштарының конструкциялық ерекшеліктерімен танысуға мүмкіндік береді. Сондай-ақ іштен жанатын қозғалтқыштың әртүрлі жүйелері мен тораптарының құрылысы, жұмысы және негізгі ақаулары зерттеледі. Жылжымалы машиналардың қозғалтқыштары әртүрлі жұмыс жағдайларында қолданылады, бұл олардың ресурсына, тиімділігіне және экологиялық қауіпсіздігіне арнайы талаптарды анықтайды, бұл өз кезегінде оларды жетілдірудің негізгі тенденциялары болып табылады.</p>	4	4	ON5, ON10
				Устройство ДВС	<p>Дисциплина дает возможность обучающимся ознакомиться с особенностями конструкции различных автомобильных и тракторных двигателей. Также изучаются устройство, работа и основные неисправности различных систем и узлов ДВС. Двигатели мобильных машин используются в различных условиях эксплуатации, что определяет особые требования к их ресурсу, экономичности и экологической безопасности, что в свою очередь являются основными тенденциями их совершенствования.</p>			
				Design of ICE	<p>The discipline enables students to get acquainted with the design features of various automobile and tractor engines. The device, operation and main malfunctions of various systems and components of the internal combustion engine are also studied. The engines of mobile machines are used in various operating conditions, which determines the special</p>			

					requirements for their resource, efficiency and environmental safety, which in turn are the main trends in their improvement.			
		БП ЖООК БД ВК BD UC	IZhDTE / TRDVS / TCICE 214	ИЖД теориясы мен есептелуі	Бағдарламада поршеньді іштен жанатын қозғалтқыштың жұмыс циклін құрайтын процестерді теориялық есептеу әдістері және әртүрлі факторлардың газ алмасу, сығу, жану және кейіннен кеңейту процестеріне әсері қарастырылады. Толтыру, сығу, жану, кеңейту және шығару процестеріне әсер ететін әртүрлі факторлар қарастырылады. Іштен жанатын қозғалтқыштардың негізгі конструктивтік параметрлерін анықтау әдістері келтірілген.	4	5	ON5
				Теория и расчет ДВС	В программе рассматриваются методы теоретического расчёта процессов, составляющих рабочий цикл поршневого двигателя внутреннего сгорания и влияние различных факторов на процессы газообмена, сжатия, сгорания и последующего расширения. Рассматриваются различные факторы оказывающие влияние на процессы наполнения, сжатия, сгорания, расширения и выпуска. Приводятся методы определения основных конструктивных параметров двигателей внутреннего сгорания.			
				Theory and calculation of ICE	The program discusses methods for theoretical calculation of the processes that make up the working cycle of a reciprocating internal combustion engine and the influence of various factors on the processes of gas exchange, compression, combustion and subsequent expansion. Various factors influencing the processes of filling, compression, combustion, expansion and exhaust are considered. Methods for determining the main design parameters of internal combustion engines are given.			
Материалтану және электр энергетикасы / Материалов	<b>Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қабілетті:</b> ON2, ON5, ON7, ON12	КП ТК ПД КВ PD EC	АККМ / КМАК / СМАІС 308	Агроөнеркәсіптік кешендегі құрылыс материалдары	Пән жалпы инженерлік, технологиялық дайындықты, өндірісте, сондай-ақ ғылыми-зерттеу және жобалау мекемелерінде қажетті білім негіздерін алуға ықпал етеді. Болаттар мен қорытпалардың құрамы, құрылымы мен қасиеттері арасындағы байланыс түсінігін,	5	2	ON2, ON5

едение и электричество / Materials science and electricity	/ После успешного завершения модуля обучающийся будет: ON2, ON5, ON7, ON12  / Upon successful completion of the module, the student will: ON2, ON5, ON7, ON12				термиялық, химиялық – термиялық және механикалық әсердің әсерінен осы қасиеттердің өзгеру заңдылықтарын, металдар мен қорытпаларды дайын бұйымдарға өңдеудің негізгі технологиялық тәсілдерін беруге мүмкіндік береді.		
				Конструкционные материалы в агропромышленном комплексе	Дисциплина способствует получению общинженерной, технологической подготовки, основ знаний, необходимых как при работе на производстве, так и в научно-исследовательских и проектных учреждениях. Позволяет дать понятие связи между составом, структурой и свойствами металлов и сплавов, закономерности изменения этих свойств под действием термического, химико – термического и механического воздействия, основные технологические способы переработки металлов и сплавов в готовые изделия.		
				Construction materials in the agro-industrial complex	The discipline contributes to the acquisition of general engineering, technological training, the basics of knowledge necessary both when working in production, and in research and design institutions. It allows you to give an understanding of the relationship between the composition, structure and properties of metals and alloys, the regularities of changes in these properties under the influence of thermal, chemical - thermal and mechanical effects, the main technological methods of processing metals and alloys into finished products.		
				М / М / MS 308	Материалтану		
			Материаловедение	Целью дисциплины «Материаловедение» является изучение физико-механических свойств			ON7

					металлов, сплавов и неметаллических материалов; изучение основ теории термической обработки металлов, их сплавов, а также ее применение при производстве конкретных деталей машин; изучение связей между составом, строением и свойствами материалов			
				Materials Science	The purpose of the discipline "Materials Science" is to study the physical and mechanical properties of metals, alloys and non-metallic materials; to study the basics of the theory of heat treatment of metals, their alloys, as well as its application in the production of specific machine parts; to study the relationships between the composition, structure and properties of material			
		БП ТК БД КВ ВД ЕС	АКМ / МАК / МАИС 224	Агроөнеркәсіптік кешендегі метрология	Пән стандарттау ұстанымынан машиналар мен жабдықтарды дайындау және жөндеу сапасын арттыру, белгіленген техникалық талаптарды өзара алмастыруды және бақылауды қамтамасыз ету міндетін, стандарттау саласындағы негізгі ережелерді, ұғымдарды, стандарттаудың мемлекеттік жүйесін және оның ғылыми-техникалық прогрестегі рөлін, конструкторлық және технологиялық құжаттардағы дәлдік нормаларын белгілеу ережесін қарастырады.	4	3	ON2
				Метрология в агропромышленно м комплексе	Дисциплина рассматривает задачу повышения качества изготовления и ремонта машин и оборудования с позиции стандартизации, метрологии, обеспечения взаимозаменяемости и контроля установленных технических требований, основные положения, понятия в области стандартизации, метрологии, государственную систему стандартизации и метрологии, её роль в научно-техническом прогрессе, правила обозначений норм точности в конструкторской и технологической документации			
				Metrology in the agro-industrial complex	The discipline considers the problem of improving the quality of manufacture and repair of machines and equipment from the standpoint of standardization, metrology, ensuring			

					interchangeability and control of established technical requirements, basic provisions, concepts in the field of standardization, metrology, the state system of standardization and metrology , its role in scientific and technological progress, the rules for the designation of accuracy standards in design and technological documentation.			
			BAS / VS / ISP 224	Бөлшектерді ауыстыру және стандарттау	Пән стандарттаудың әдістемелік негіздерін қарастырады. Сертификаттаудың негізгі ұғымдары, мақсаттары мен объектілері. стандарттау тұрғысынан машиналар мен жабдықтарды дайындау және жөндеу сапасын арттыру, белгіленген техникалық талаптарды өзара алмастыруды және бақылауды қамтамасыз ету міндеті.			ON2
				Взаимозаменяемость и стандартизация деталей	Дисциплина рассматривает методические основы стандартизации. Основные понятия, цели и объекты сертификации. задачу повышения качества изготовления и ремонта машин и оборудования с позиции стандартизации, обеспечения взаимозаменяемости и контроля установленных технических требований.			
				Interchangeability and standardization of parts	The discipline considers the methodological foundations of standardization. Core concepts, goals and objects of certification. The task of improving the quality of manufacturing and repair of machinery and equipment from the standpoint of standardization, ensuring interchangeability of and monitoring established technical requirements.			
		КП ТК ПД КВ PD EC	MB / DM / MP 309	Машина бөлшектері	Қазіргі заманғы машиналар мен технологиялық кешендердің конструкциясын, жұмыс принциптерін және пайдалану ережелерін, сондай-ақ жалпы мақсаттағы бөлшектер мен құрастыру бірліктерін құрастырудың озық әдістерін зерттеу бағытында инженердің кәсіби даярлығын қалыптастыру. Машиналардың тораптары мен механизмдерінің жанасуында жүктемені анықтау әдістері бойынша білім алу.	3	3	ON5
				Детали машин	Формирование профессиональной подготовки инженера в направлении изучения конструкции,			

					<p>принципов работы и правил эксплуатации современных машин и технологических комплексов, а также передовых методов конструирования деталей и сборочных единиц общего назначения. Получение знаний по методу определения нагрузок в сопряжениях узлов и механизмов машин.</p>			
				Machine Parts	<p>Formation of professional training of an engineer in the direction of studying the design, principles of operation and rules of operation of modern machines and technological complexes, as well as advanced methods of designing parts and assembly units for general purposes. Gaining knowledge on the method of determining the loads in the interfaces of the units and mechanisms of machines.</p>			
			KN / OK / DB 309	Құрылымдау негіздері	<p>Пәннің мазмұны жобалық құжаттаманы енгізу, ресімдеу, сақтау және пайдалану бойынша ЕСКД жалпы ережелеріне қатысты мәселелер кешенін камтиды; бөлшектерді, қосылыстарды, берілістерді және механизмдерді жобалаудың негізгі принциптерін оқу; сәйкес заңдылықтарды орнату және оларды инженерлік сипаттағы практикалық есептерді шешуге қолдану.</p>			ON5
				Основы конструирования	<p>Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с общими положениями ЕСКД на внедрение, оформление, хранение и использование конструкторской документации; изучение основных принципов конструирования деталей, соединений, передач и механизмов; установление соответствующих закономерностей и применение их к решению практических задач инженерного характера.</p>			
				Design basics	<p>The content of the discipline covers a range of issues related to the general provisions of ESKD for the implementation, execution, storage and use of design documentation; study of the main principles of designing parts, connections, gears and mechanisms; establishment of relevant patterns and their application to solving practical problems of an engineering nature.</p>			

		БП ТК БД КВ ВД ЕС	MSJ / NRM / MRR 225	Машинаның сенімділігі және жөндеу	Машиналардың сенімділігі және жөндеу пәні негізгі пән болып табылады, оның ішінде сенімділіктің теориялық негіздерін зерттеу; математиканы оқу сенімділік теориясының аппараты; сенімділік параметрлерін есептеу әдістерін меңгеру машиналар және олардың элементтері; операциялық есептеу әдістерін оқу олардың деңгейіне байланысты машиналар мен жабдықтардың көрсеткіштері сенімділік, машина жөндеуді ұйымдастыру мен технологиясын меңгеру.	4	5	ON2, ON5
	Надежность и ремонт машин			Предмет Надежность и ремонт машин – профилирующая дисциплина, включающая в себя изучение теоретических основ надежности; изучение математического аппарата теории надежности; освоение методов расчета параметров надежности машин и их элементов; изучение методов расчета эксплуатационных показателей машин и оборудования в зависимости от уровня их надежности, освоение организации и технологии ремонта машин.				
	Machine reliability and repair			The subject Reliability and repair of machines is a major discipline, including the study of the theoretical foundations of reliability; studying mathematics reliability theory apparatus; mastering methods for calculating reliability parameters machines and their elements; studying methods for calculating operational indicators of machinery and equipment depending on their level reliability, mastering the organization and technology of machine repair.				
	EEN / EOE / EEEE 225		Электротехника және электроника негіздері	Пән электротехника, электроника негіздері бойынша білім алуға ықпал етеді, тізбектер теориясын және оларды есептеудің, синтездеу мен талдаудың инженерлік әдістерін, электр машиналары, жартылай өткізгіш аспаптар, электрондық құрылғылар жұмысының жалпы принциптерін қамтиды.	ON12			
		Электротехника и основы	Дисциплина способствует получению знаний по основам электротехники, электроники, содержит					



				электроники	теорию цепей и инженерные методы их расчета, синтеза и анализа, общие принципы работы электрических машин, полупроводниковых приборов, электронных устройств.			
				Electrical engineering and electronics basics	The discipline contributes to the acquisition of knowledge on the basics of electrical engineering, electronics, contains the theory of circuits and engineering methods for their calculation, synthesis and analysis, the general principles of operation of electrical machines, semiconductor devices, electronic devices.			
Тракторлар мен автомобильдер / Тракторы и автомобили / Tractors and cars	<b>Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қабілетті:</b> ON5, ON9, ON10  <b>/ После успешного завершения модуля обучающийся будет:</b> ON5, ON9, ON10  <b>/ Upon successful completion of the module, the student will:</b> ON5, ON9, ON10	БП ЖООК БД ВК BD UC	ТА / ТА / АМ 215	Тракторлар мен автомобильдер	Бұл курс тракторлар мен автомобильдердің типтері мен жіктелуін, олардың жалпы құрылымын, қазіргі іштен жану двигательдерінің конструктивтік ерекшеліктерін, тракторлар мен автомобиль шассиін, қозғалтқыштар теориясының негіздерін, тракторлар мен автомобильдердің электрлік, гидравликалық және жұмыс жабдықтарын қарастырады.	4	4	ON5
				Тракторы и автомобили	Данный курс рассматривает типаж и классификацию тракторов и автомобилей, их общее устройство, конструктивные особенности современных двигателей внутреннего сгорания, шасси тракторов и автомобилей, основы теории двигателей, электрическое, гидравлическое и рабочее оборудование тракторов и автомобилей			
				Agrimotors and machines	This course examines the type and classification of tractors and cars, their general structure, design features of modern internal combustion engines, chassis of tractors and cars, the basics of the theory of engines, electrical, hydraulic and working equipment of tractors and cars			
		БП ЖООК БД ВК BD UC	ТАТН / ОТА / ВТТС 216	Тракторлар мен автомобильдер теориясының негіздері	Жұмыс кезінде трактор мен автомобиль «машина – оператор – жол – орта» жүйесінің бөлігі болып табылады және олардың қасиеттері осы жүйенің элементтерімен әрекеттесу арқылы көрінеді. Пайдалану жағдайында сол немесе басқа пайдалану қасиетінің немесе сапасының маңыздылығы анықталады. Жеке эксплуатациялық қасиеттер мен сапалардың	3	5	ON5

					<p>машиналардың жалпы тиімділігіне әсерін бағалау үшін осы қасиеттер мен сапалардың ғылыми негізделген көрсеткіштерін және оларды анықтау әдістемесін белгілеу қажет.</p>			
				Основы теории тракторов и автомобилей	<p>При эксплуатации трактор и автомобиль являются частью системы «машина – оператор – дорога - среда» и их свойства проявляются во взаимодействии с элементами этой системы. В условиях эксплуатации определяется значимость того или иного эксплуатационного свойства или качества. Чтобы оценить влияние отдельных эксплуатационных свойств и качеств на общую эффективность машин, необходимо установить научно обоснованные показатели этих свойств и качеств и методику их определения.</p>			
				Basic theory of tractors and cars	<p>During operation, the tractor and the car are part of the system "machine - operator - road - environment" and their properties are manifested in interaction with the elements of this system. Under operating conditions, the significance of one or another operational property or quality is determined. In order to assess the impact of individual operational properties and qualities on the overall efficiency of machines, it is necessary to establish scientifically based indicators of these properties and qualities and a methodology for their determination.</p>			
		БП ЖООК БД ВК ВД УС	ОР / РР / SP 217	Өндірістік практикасы	<p>Кәсіби құзыреттілікті шоғырландыру және тереңдету, кәсіптік қызметтің практикалық дағдылары мен тәжірибесін алу, өндірісте жабдықтармен, машиналармен және жабдықтармен жұмыс істеу кезінде алынған теориялық білімді қолдану.</p>	2	4	ON5, ON9, ON10
				Производственная практика	<p>Закрепление и углубление профессиональной компетенции, приобретение практических навыков и опыта профессиональной деятельности, применение полученных теоретических знаний при работе с оборудованием, техникой и оборудованием на производстве.</p>			
				Specialized practice	<p>Consolidation and deepening of professional</p>			

					competence, the acquisition of practical skills and experience of professional activity, the application of the obtained theoretical knowledge when working with equipment, machinery and equipment in production.			
Ауылшаруашылық техникасы / Сельскохозяйственная техника / Agricultural machinery	<b>Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қабілетті:</b> ON2, ON3, ON5, ON6  <b>/ После успешного завершения модуля обучающийся будет:</b> ON2, ON3, ON5, ON6  <b>/ Upon successful completion of the module, the student will:</b> ON2, ON3, ON5, ON6	БП ЖООК БД ВК BD UC	ЕК / ZK / GH 218	Егінжинау комбайндары	Пән отандық және шетелдік астық жинайтын комбайндардың құрылымы, ауыл шаруашылығы дақылдарын жинау тәсілдері бойынша білімдерін қалыптастыруға ықпал етеді. Астық жинайтын комбайндардың барлық технологиялық жүйелерінің, тораптары мен агрегаттарының негізгі параметрлері мен ақауларын зерттейді.	3	5	ON5
				Зерноуборочные комбайны	Дисциплина способствует формированию знаний по конструкциям отечественных и зарубежных зерноуборочных комбайнов, способам уборки сельскохозяйственных культур. Изучает основные настройки и неисправности всех технологических систем, узлов и агрегатов зерноуборочных комбайнов.			
				Grain harvester	The discipline contributes to the formation of knowledge on the designs of domestic and foreign grain harvesters, methods of harvesting agricultural crops. Studies the basic settings and malfunctions of all technological systems, components and assemblies of grain harvesters.			
				БП ЖООК БД ВК BD UC	AShM / SHM / AM 219	Ауылшаруашылығы машиналары	Пән студенттердің кәсіби білімдері мен дағдыларын қалыптастырады. Ауылшаруашылық машиналарын оқу барысында студенттер қазіргі агроөнеркәсіптік өндірісте қолданылатын ауылшаруашылық машиналары мен құрал-саймандарының әртүрлі түрлерімен танысады. «Ауылшаруашылық машиналары» курсы менгеру одан әрі негізгі пәндердің: «Ауыл шаруашылығы машиналарын құрастыру және құрастыру» және «Машиналарды пайдалану» табысты дамуына ықпал етеді.	5
				Сельскохозяйственные машины	Дисциплина формирует у студентов профессиональные знания и умения. При изучении сельскохозяйственных машин обучающиеся знакомятся с различными видами			

					сельскохозяйственных машин и орудий применяемые в современном агропромышленном производстве. Освоение курса «Сельскохозяйственные машины» в дальнейшем способствует успешному освоению профилирующих дисциплин: «Конструирование и проектирование СХМ» и «Машиноиспользование».			
				Agricultural machinery	The discipline contributes to the development of students' professional knowledge and skills. When studying agricultural machines, students get acquainted with various types of agricultural machines and implements used in modern agro-industrial production. Mastering the course «Agricultural machines» further contributes to the successful mastering of more specific disciplines: «Design and construction of agricultural machinery» and «Machine use».			
		БП ЖООК БД ВК ВД УС	AShMTE / TRSHM /TCAM 220	Ауыл шаруашылық машиналарының теориясы мен есептелуі	Пән ауылшаруашылығы машиналарының құрылымдарын одан әрі жетілдіру және оларды пайдалану тиімділігін арттыру үшін негіз жасайды. Соқаның үлгісі негізінде топырақ өңдеу машиналарын есептеу, кесетін аппараттарды, дестелегіштер мен астық жинайтын комбайндардың тораптары мен бөлшектерін есептеу бойынша білім алуға ықпал етеді.	4	5	ON2, ON5
				Теория и расчет сельскохозяйственных машин	Дисциплина создает основы для дальнейшего совершенствования конструкций сельскохозяйственных машин и повышения эффективности их использования. Способствует приобретению знаний по расчёту почвообрабатывающих машин на основе примера плуга, расчету режущих аппаратов, узлов и деталей жаток и зерноуборочных комбайнов.			
				Theory and calculation of agricultural machinery	The discipline creates the basis for further improving the designs of agricultural machines and increasing the efficiency of their use. Promotes the acquisition of knowledge on the calculation of tillage machines based on an example of a plow, the calculation of cutting devices, units and parts of headers and			

					combine harvesters.			
		БП ЖООК БД ВК ВД UC	ККМ / PTM / LTM 221	Көтергіш-көліктік механизмдер	Бұл курс көтергіш – көліктік машиналардың сұлбаларын, олардың жалпы құрылымын, қазіргі заманғы жүк көтергіш, тасымалдаушы және тиеу машиналарының, рельстік және рельссіз көліктің конструктивтік ерекшеліктерін, олардың теориясы мен есептеу негіздерін қарастырады.	4	5	ON6
				Подъемно-транспортные механизмы	Данный курс рассматривает схемы подъемно – транспортных машин, их общее устройство, конструктивные особенности современных грузоподъемных, транспортирующих и погрузочных машин, рельсового и безрельсового транспорта, основы их теории и расчета.			
				Lifting and transport mechanisms	This course examines the schemes of lifting and transporting machines, their general structure, design features of modern lifting, transporting and loading machines, rail and trackless transport, the basics of their theory and calculation.			
		БП ТК БД KB ВД EC	AATEEZ h / EESASH T / EESATA M 226	Авtotракторлық және ауылшаруашылық техникасының электрлік және электрондық жүйелері	Пән ауыл шаруашылығында қолданылатын машиналардың электр және электрондық жүйелерінің құрылғысымен, жұмыс істеу принципімен таныстырады, оларға қызмет көрсету бойынша практикалық дағдыларды алу. Электр жабдықтарының істен шығуының күрделілігіне байланысты электр жабдығының агрегатын жою немесе ауыстыру жұмыстарын жүргізуге үйретеді.	5	6	ON3, ON5
				Электронные системы авtotракторной и сельскохозяйственной техники	Дисциплина знакомит с устройством, принципом действия электрических и электронных систем машин, используемых в сельском хозяйстве, получение практических навыков по их обслуживанию. Учит выявлять характерные неисправности различных устройств электрооборудования, в зависимости от сложности отказа электрооборудования производить устранения или замену агрегата электрооборудования.			
				Electronic systems of automotive tractor and	The discipline introduces the device, the principle of operation of electrical and electronic systems of machines used in agriculture, obtaining practical			

				agricultural machinery	skills for their maintenance. It teaches to identify the characteristic malfunctions of various devices of electrical equipment, depending on the complexity of the failure of electrical equipment, to eliminate or replace the unit of electrical equipment.			
			ATEZh / EST / EEAM 226	Ауылшаруашылық техникасының электр жабдықтары	Пән ауыл шаруашылығында қолданылатын машиналардың электр және электрондық жүйелерінің құрылғысымен, жұмыс істеу принципімен таныстырады, оларға қызмет көрсету бойынша практикалық дағдыларды алу. Электр жабдықтарының істен шығуының күрделілігіне байланысты электр жабдығының агрегатын жою немесе ауыстыру жұмыстарын жүргізуге үйретеді.			ON3, ON5
		Электрооборудование сельскохозяйственной техники		Дисциплина знакомит с устройством, принципом действия электрических и электронных систем машин, используемых в сельском хозяйстве, получение практических навыков по их обслуживанию. Учит выявлять характерные неисправности различных устройств электрооборудования, в зависимости от сложности отказа электрооборудования производить устранения или замену агрегата электрооборудования.				
		Electrical equipment of agricultural machinery		The discipline introduces the device, the principle of operation of electrical and electronic systems of machines used in agriculture, obtaining practical skills for their maintenance. It teaches to identify the characteristic malfunctions of various devices of electrical equipment, depending on the complexity of the failure of electrical equipment, to eliminate or replace the unit of electrical equipment.				
АӨК техникасы / Техника АПК / Agroindustrial complex technology	<b>Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қабілетті:</b> ON5, ON9, ON10  <b>/ После успешного завершения модуля обучающийся будет:</b> ON5, ON9, ON10	БП ЖООК БД ВК BD UC	MShAT M / ATMZH / AML 222	Мал шаруашылығы агротехникалық машиналары	Пән студенттерде мал шаруашылығындағы технологиялық процесстердің механизациясының даму және қалыптасу тарихы туралы білімдерін қалыптастырады. Мал шаруашылығындағы механизацияның, энергиямен жаратандырудың және еңбекті қормен жаратандырудың заманауи деңгейімен таныстырады. Технологиялық процесстерді механикаландыру және	3	5	ON5

	<p><b>/ Upon successful completion of the module, the student will:</b> ON5, ON9, ON10</p>				<p>автоматтандыру құралдарын пайдалану және жөндеу жүйесін, прогрессивті технологиялар мен жаңа техниканы енгізе отырып, негізгі технологиялық процестерді механикаландыру және автоматтандыру деңгейін арттыру жолдарын зерттейді.</p>			
				<p>Агротехнологические машины животноводства</p>	<p>Дисциплина формирует у студентов знание истории становления и развития механизации технологических процессов в животноводстве. Знакомит с современным уровнем механизации, энерговооруженности и фондовооруженности труда в животноводстве. Изучает системы эксплуатации и ремонта средств механизации и автоматизации технологических процессов, пути повышения уровня механизации и автоматизации основных технологических процессов с внедрением прогрессивной технологии и новой техники.</p>			
				<p>Agrotechnological machinery of livestock</p>	<p>The discipline forms students' knowledge of the history of the formation and development of the mechanization of technological processes in animal husbandry. Introduces the modern level of mechanization, power supply and capital-labor ratio in animal husbandry. He studies systems of operation and repair of means of mechanization and automation of technological processes, ways of increasing the level of mechanization and automation of basic technological processes with the introduction of progressive technology and new technology.</p>			
		<p>КП ЖООК ПД ВК PD UC</p>	<p>OShOOT M / TMPPR / TMPCP 301</p>	<p>Өсімдік шаруашылығы өнімдерін өңдеу технологиялық машиналары</p>	<p>Пән өсімдік шаруашылығы өнімдерін өңдеу үшін технологиялық процестер, машиналар мен жабдықтар бойынша кәсіби білім мен іскерлікті қалыптастырады. Өсімдік шаруашылығы өнімдерін сақтау және қайта өңдеу саласында теориялық түсініктер мен практикалық біліктер мен дағдыларды қалыптастырады.</p>	<p>4</p>	<p>6</p>	<p>ON9</p>
				<p>Технологические машины для переработки продукции</p>	<p>Дисциплина формирует профессиональные знания и умения по технологическим процессам, машинам и оборудованию для переработки продукции растениеводства. Формирует</p>			

				растениеводства	теоретические представления и практические умения и навыки в области хранения и переработки продукции растениеводства.			
				Technological machines for the processing of crop products	The discipline forms professional knowledge and skills in technological processes, machines and equipment for processing crop products. Forms theoretical ideas and practical skills in the field of storage and processing of crop products.			
		КП ЖООК ПД ВК PD UC	MShOK OTM / TMPPZh / TMPLP 302	Мал шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеу технологиялық машиналары	Пән мал шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеуге арналған типтік машиналар мен аппараттардың құрылымдарын, отандық және шетелдік өндірістің мал шаруашылығы қайта өңдеу техникасының технологиялық процестерін және құрылымдарын жетілдірудің негізгі бағыттарын түсінуді қалыптастырады	5	7	ON5
				Технологические машины для переработки продукции животноводства	Дисциплина формирует представления о конструкции типовых машин и аппаратов для переработки продукции животноводства, основных направлениях совершенствования технологических процессов и конструкций перерабатывающей техники животноводства отечественного и зарубежного производства			
				Technological machines for processing livestock products	The discipline forms ideas about the design of standard machines and devices for processing livestock products, the main directions of improving technological processes and designs of processing equipment for animal husbandry of domestic and foreign production.			
		КП ЖООК ПД ВК PD UC	OP / PP / SP 303	Өндірістік практикасы	Кәсіби құзыреттіліктерді шоғырландыру, заманауи жабдықтар мен ауылшаруашылық техникаларын пайдалану кезінде жұмыс істеу кезінде практикалық дағдыларды игеру, ауылшаруашылық машиналарына техникалық қызмет көрсету мен диагностикалаудың заманауи технологияларын қолдану мен қолдану бойынша практикалық дағдыларды алу	2	6	ON5, ON9, ON10
				Производственная практика	Закрепление профессиональных компетенций, приобретение практических навыков при работе на современном оборудовании и эксплуатации сельскохозяйственной техники, получение			



					практических навыков по применению и использованию современных технологий технического обслуживания и диагностики сельскохозяйственной техники			
				Specialized practice"	Consolidation of professional competencies, the acquisition of practical skills when working on modern equipment and the operation of agricultural machinery, obtaining practical skills in the application and use of modern technologies for maintenance and diagnostics of agricultural machinery			
Ауылшаруа шылық техникасын жасау/ Производство сельскохозяйственной техники / Agricultural machinery manufacturing	<b>Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қабілетті:</b> ON4, ON5, ON12  <b>/ После успешного завершения модуля обучающийся будет:</b> ON4, ON5, ON12  <b>/ Upon successful completion of the module, the student will:</b> ON4, ON5, ON12	БП ЖООК БД ВК ВД УС	LZh / LS / LS 223	Логистикалық жүйелер	Пән көліктік-логистикалық инфрақұрылым элементтерін тиімді пайдалануға үйретеді, материалдық және материалдық емес ағындар қозғалысының ұтымды сызбаларын құру дағдыларын үйретеді. Бұл кешенде көп деңгейлі және көпкритериалды оңтайландыруды қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.	6	7	ON12
				Логистические системы	Дисциплина обучает рациональному использованию элементов транспортно-логистической инфраструктуры, прививает навыки создания рациональных схем движения материальных и нематериальных потоков. Особое внимание уделено системному подходу, что в комплексе позволяет обеспечить сквозную многоуровневую и многокритериальную оптимизацию.			
				Logistic systems	The discipline teaches the rational use of elements of the transport and logistics infrastructure, instills the skills of creating rational schemes for the movement of material and non-material flows. Particular attention is paid to the systematic approach, which together allows for end-to-end multi-level and multi-criteria optimization.			
		КП ТК ПД КВ ПД ЕС	MP / MI / MU 310	Машина пайдалану	Пән студенттердің жеке машинаны, агрегатты, машина жүйесін, ауыл шаруашылық дақылдарын өсірудің механикаландырылған технологияларын техникалық-экономикалық бағалаудың теориялық білімі мен практикалық дағдыларын қалыптастырады.	5	7	ON5

				Машиноиспользование	Дисциплина формирует у студентов теоретические знания и практические навыки технико-экономической оценки отдельной машины, агрегата, системы машин, механизированных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.			
				Machinery usage	The discipline forms students' theoretical knowledge and practical skills of the technical and economic assessment of an individual machine, unit, system of machines, mechanized technologies for the cultivation of agricultural crops.			
			МТПР / ЕМТР / ОМТФ 310	Машина тракторлық паркті пайдалану	Пән студенттердің теориялық білімдері мен техникалық қызмет көрсету, диагностика, машиналарды сақтау, қоршаған ортаның экологиялық қауіпсіздігін ескере отырып, оларды үнемді жұмсау кезінде отын-жағармай материалдарымен толтыру операцияларын ұйымдастыру мен жүргізудегі практикалық дағдыларын қалыптастырады.			ON5
				Эксплуатация машинно-тракторного парка	Дисциплина формирует у студентов теоретические знания и практические навыки в организации и проведения операций технического обслуживания, диагностики, хранения машин, их заправки топливно-смазочными материалами при экономном расходовании средств с учетом экологической безопасности окружающей среды.			
				Operation of the machine and tractor fleet	The discipline forms students' theoretical knowledge and practical skills in the organization and conduct of maintenance operations, diagnostics, storage of machines, their refueling with fuel and lubricants with economical spending of funds taking into account the environmental safety of the environment.			
		КП ТК ПД КВ PD EC	ATZh / SSHT / AAM 311	Ауыл шаруашылық техникасын жинақтау	Пән студенттерде технологиялық жабдықтарды жіктеу қабілетін, оның мақсаты мен технологиялық сипаттамаларын қалыптастырады. Ауыл шаруашылығы машиналарының тораптары мен бөлшектерін дайындау және құрастыру кезіндегі негізгі ұғымдарды, дәнекерлеу мен қосылыстардың түрлерін, техникалық	3	7	ON4

					құжаттаманы және құрастырудың типтік технологиялық процестерін әзірлеуді үйренеді.		
				Сборка сельскохозяйственной техники	Дисциплина формирует у студентов способность классифицировать технологическое оборудование, его назначение и технологические характеристики. Изучает основные понятия при изготовлении и сборке узлов и деталей сельскохозяйственных машин, виды сборок и соединений, разработку технической документации и типовых технологических процессов сборки.		
				Assembly of agricultural machinery	The discipline forms students' ability to classify technological equipment, its purpose and technological characteristics. Studies the basic concepts in the manufacture and assembly of units and parts of agricultural machines, types of assemblies and connections, the development of technical documentation and typical assembly processes.		
			ЕТҚР / UEET / DOESM 311	Энергоқанық техникалардың құрылысы мен пайдаланылуы	Пән тракторлар мен жол-құрылыс машиналарының құрылысын, жұмысшы процестерін және реттеулерін; ауыл шаруашылық өндірісінің ғылыми-техникалық прогресінің негізгі бағыттары мен даму тенденцияларын; машинаны берілген жұмыс жағдайына баптау; ақауларды анықтау және жою мәселелерін қарастырады.		ON4
				Устройство и эксплуатация энергонасыщенно й техники	Дисциплина рассматривает вопросы устройства, рабочие процессы и регулировки тракторов и дорожно-строительных машин; основные направления и тенденции развития научно-технического прогресса сельскохозяйственного производства; настройки машины на заданные условия работы; обнаружения и устранения неисправностей.		
				Design and operation of energy saturated machines	The discipline examines the issues of the device, working processes and adjustments of tractors and road-building machines; the main directions and trends in the development of scientific and technological progress of agricultural production;		

					machine settings for specified working conditions; detection and troubleshooting.			
Ауылшаруашылық жұмыстары мен механикаландыру / Механизация сельскохозяйственных работ / Agricultural mechanization	<b>Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қабілетті:</b> ON5, ON9, ON10, ON11  <b>/ После успешного завершения модуля обучающийся будет:</b> ON5, ON9, ON10, ON11  <b>/ Upon successful completion of the module, the student will:</b> ON5, ON9, ON10, ON11	КП ЖООК ПД ВК PD UC	AShAzhZh / SAPRAZ / CADSAT 304	Агроинженерлік шешімдер үшін АЖЖ	Пән студенттерде желілік графиктерді құрастыру, ауыл шаруашылығы өндірісінің өндірістік үрдістерінің оңтайландыру есептерін шешу, КОМПАСпен сызбаларды жасау машықтарын қалыптастырады. Студент нақты қолданбалы транспорттық және ауылшаруашылық есептерді шешуде стандартты бағдарламалық қамтамасыз етуді (соның ішінде САПР КОМПАС) қолдануды; ауыл шаруашылығы мен агросервистің типтік есептерін есептеу үшін қолданбалы бағдарламаларды құруды үйренеді.	4	7	ON11
				САПР для агроинженерных задач	Дисциплина формирует у студентов практические навыки составления сетевых графиков, решения оптимизационных задач производственных процессов сельскохозяйственного производства, разработки чертежей в среде КОМПАС. Студент учится использовать стандартное программное обеспечение (в т.ч. САПР КОМПАС) при решении реальных прикладных транспортных и сельскохозяйственных задач; составлять прикладные программы для расчетов типичных задач сельского хозяйства и агросервиса.			
				CADS for agroengineering tasks	The discipline forms students' practical skills in drawing up network diagrams, solving optimization problems of agricultural production processes, developing drawings in the KOMPAS environment. The student learns to use standard software (including CAD KOMPAS) in solving real applied transport and agricultural problems; to compose application programs for calculating typical tasks of agriculture and agroservice.			
		КП ТК ПД КВ PD EC	АОККОТ UZhN / ОРТПРР АРК / FDTPE AIE 312	АӨК-гі қайта өңдеу технологиялық үрдістерін жобалау негіздері	Пән қайта өңдеу кәсіпорындарының жалпы ережелерін, жобалау тәртібін немесе қайта құруды қарастырады; қайта өңдеу кәсіпорындарының өндірістік процестерінің озық нысандарын ұйымдастыруды қарастырады. Кез келген нақты қайта өңдеу кәсіпорының жөндеу және қызмет көрсету жөніндегі жұмыстардың	5	7	ON9

					көлемін техникалық қызмет көрсету үшін есептеу.			
				Основы проектирования технологических процессов перерабатывающих предприятий АПК	Дисциплина рассматривает общие положения и порядок проектирования или реконструкции перерабатывающих предприятий; передовые формы организации производственного процесса перерабатывающих предприятий. Расчеты по определению объемов работ по ремонту и техническому обслуживанию для любого реального перерабатывающего предприятия.			
				Fundamentals of designing technological processes for processing enterprises of agrarian industrial enterprises	The discipline considers the general provisions and procedure for the design or reconstruction of processing enterprises; advanced forms of organization of the production process of processing enterprises. Calculations for determination of the scope of repair and maintenance work for any real processing plant.			
			AKIE / IRSP / ECAE 312	Ауылшаруашылық кәсіпорындарының инженерлік есептері	Пән қайта өңдеу кәсіпорындарының жалпы ережелерін, жобалау тәртібін немесе қайта құруды қарастырады; қайта өңдеу кәсіпорындарының өндірістік процестерінің озық нысандарын ұйымдастыруды қарастырады. Кез келген нақты қайта өңдеу кәсіпорнының жөндеу және қызмет көрсету жөніндегі жұмыстардың көлемін техникалық қызмет көрсету үшін есептеу.			ON9
				Инженерные расчеты сельскохозяйственных предприятий	Дисциплина рассматривает общие положения и порядок проектирования или реконструкции перерабатывающих предприятий; передовые формы организации производственного процесса перерабатывающих предприятий. Расчеты по определению объемов работ по ремонту и техническому обслуживанию для любого реального перерабатывающего предприятия.			
				Engineering calculations of agricultural enterprises	The discipline considers the general provisions and order of design or reconstruction of processing enterprises; advanced forms of organization production process processing enterprises. Calculations for determination of the scope of repair			

					work and maintenance for any a real processing plant.			
		КП ЖООК ПД ВК PD UC	NASH/ TSKh/ PA 305	Нақты ауыл шаруашылығы	Пән агроинженерия ғылымы мен өндірісінің дамуының заманауи тенденциялары мен инновациялық сипаты туралы білім беруге бағытталған және студенттердің нақты егіншіліктің негізгі элементтері ретінде позициялау жүйесі, өнім мониторингі, қолданылатын аспаптар мен жабдықтар туралы түсініктерін қалыптастырады	4	6	ON10, ON11
				Точное сельское хозяйство	Дисциплина направлена дать знания по современным направлениям и инновационной сущности развития науки и производства агроинженерии и формирует у обучающихся представление о системе позиционирования, мониторинга урожайности, применяемых приборах и оборудовании, как основных элементах точного земледелия			
				Precision agriculture	The discipline is aimed at giving knowledge on modern trends and the innovative nature of the development of science and production of agroengineering and forms students' understanding of the positioning system, yield monitoring, instruments and equipment used, as the main elements of precision farming			
		КП ЖООК ПД ВК PD UC	OP/PP/SP 306	Өндірістік практикасы	Жабдықпен, сондай-ақ жұмыс жасайтын жабдықпен жұмыс істеу кезінде практикалық дағдылар мен кәсіби тәжірибені алу және бекіту	14	8	ON5, ON9, ON10
				Производственная практика	Приобретение и закрепление практических навыков и опыта профессиональной деятельности при работе с приборами, оборудованием, а также при эксплуатации сельскохозяйственной техники, применению современных технологий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники			
				Specialized practice	Acquisition and consolidation of practical skills and experience of professional activity when working with devices, equipment, as well as when operating agricultural machinery, using modern technologies for maintenance and repair of agricultural machinery			

<p>Құрылымдау және жобалау/ Конструирование и проектирование / Engineering and design</p>	<p><b>Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қабілетті:</b> ЖК 9, ON4, ON5, ON9, ON10</p> <p><b>/ После успешного завершения модуля обучающийся будет:</b> ЖК 9, ON4, ON5, ON9, ON10</p> <p><b>/ Upon successful completion of the module, the student will:</b> ЖК 9, ON4, ON5, ON9, ON10</p>	<p>КП ТК ПД КВ PD EC</p>	<p>AMKN / OKSM / BDAM 313</p>	<p>Ауылшаруашылық машиналарын құрылымдау негіздері</p>	<p>Құрылғылармен, жабдықтармен жұмыс істеу кезінде, сондай-ақ ауылшаруашылық техникасына техникалық қызмет көрсету мен жөндеудің заманауи технологияларын қолдана отырып, ауылшаруашылық техникасын пайдалану кезінде практикалық дағдылар мен кәсіптік қызметтің тәжірибесін жинақтау және шоғырландыру</p>	<p>5</p>	<p>7</p>	<p>ON4</p>
				<p>Основы конструирования сельскохозяйственных машин</p>	<p>Дисциплина рассматривает организацию опытно-конструкторских разработок в Казахстане, составление расчетной схемы рамной конструкции, расчет конструкции на ЭВМ с помощью универсальной программы, анализ сил, деформаций и перемещений, действующих на систему, определение узловых перемещений, определение сил (узловых и внеузловых).</p>			
				<p>Basics design of agricultural machinery</p>	<p>The discipline considers the organization of experimental and design developments in Kazakhstan, drawing up a design diagram of a frame structure, calculating the structure on a computer using a universal program, analyzing forces, deformations and displacements acting on the system, determining nodal displacements, determining lengthening of forces (nodal and extra-nodal).</p>			
			<p>АОКМК / РМАРК / DMAIC 313</p>	<p>АӨК үшін машина құрылымдау</p>	<p>Құрылғылармен, жабдықтармен жұмыс істеу кезінде, сондай-ақ ауылшаруашылық техникасына техникалық қызмет көрсету мен жөндеудің заманауи технологияларын қолдана отырып, ауылшаруашылық техникасын пайдалану кезінде практикалық дағдылар мен кәсіптік қызметтің тәжірибесін жинақтау және шоғырландыру.</p>			<p>ON4</p>
<p>Проектирование машин для АПК</p>	<p>Дисциплина рассматривает организацию опытно-конструкторских разработок в Казахстане, составление расчетной схемы рамной конструкции, расчет конструкции на ЭВМ с помощью универсальной программы, анализ сил, деформаций и перемещений, действующих на систему, определение узловых перемещений, определение сил (узловых и внеузловых).</p>							

				Designing machines for the AIC	The discipline considers the organization of experimental and design developments in Kazakhstan, drawing up a design diagram of a frame structure, calculating the structure on a computer using a universal program, analyzing forces, deformations and displacements acting on the system, determining nodal displacements, determining lengthening of forces (nodal and extra-nodal).			
		КП ЖООК ПД ВК PD UC	DP / PP / PP 307	Дипломалды практикасы	Дипломдық жұмысты (жобаны) дайындау және жазу үшін қарастырылған, оның мазмұны бітіру біліктілік жұмысының (жобаның) тақырыбымен анықталады	5	8	ЖК9, ON5, ON9, ON10
				Преддипломная практика	Предусмотрена для подготовки и написания дипломной работы (проекта), содержание которой определяется темой выпускной квалификационной работы (проекта)			
				Pregraduation practice	It is provided for the preparation and writing of the thesis (project), the content of which is determined by the theme of the final qualifying work (project)			
<b>Қосымша білім беру бағдарламалары (Minor)/Дополнительные образовательные программы (Minor)/</b>								
Қосымша білім беру бағдарламасы (Minor) / Дополнительная образовательная программа (Minor)		БП ТК БД КВ BD EC	226	Пән 1/Дисциплина 1		5	5	
		БП ТК БД КВ BD EC	227	Пән 2/Дисциплина 2		5	6	
		БП ТК БД КВ BD EC	228	Пән 3/Дисциплина 3		5	6	
Дене шынықтыру / Физическая культура/ Physical Culture	<b>Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті:</b> ЖК 20  <b>После успешного завершения модуля обучающийся будет:</b> ОК 20	ЖБП МК ООД ОК GED MC	DSh 1108 (1-4) FK 1108 (1-4) PhC 1108 (1-4)	Дене шынықтыру	Пән кәсіби қызметке дайындалу үшін денсаулықты сақтау, нығайтуды қамтамасыз ететін дене шынықтыру құралдары мен әдістерін мақсатты түрде қолдануға үйретеді; физикалық жүктемені, жүйке-психикалық стрессті және болашақ еңбек әрекетіндегі қолайсыз факторларды тұрақты түрде ауыстыруға ынталандырады	8	1-4	ЖК 20



	<b>Upon successful completion of the module, the student will:</b> GC 20			Физическая культура	Дисциплина учит 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.			
				Physical Culture	The discipline teaches to purposefully use the means and methods of physical culture, ensuring the preservation, strengthening of health in order to prepare for professional activity; to persistent transfer of physical exertion, neuropsychic stress and adverse factors in future labor activity.			
Қорытынды аттестация/ Итоговая аттестация/ Final certification		ҚА		Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау немесе кешенді емтихандарды дайындау және тапсыру		8	8	
		ИА		Написание и защита дипломной работы (проекта) или подготовка и сдача комплексного экзаменов				
		ФА		Writing and defending a thesis (project) or preparing and passing comprehensive exams				
					<b>Барлығы / Итого / Total</b>	<b>240</b>		