

**А.БАЙТУРСЫНОВ АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ ӨңІРЛІК УНИВЕРСИТЕТІ**  
**КОСТАНАЙСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ А.БАЙТУРСЫНОВА**  
**A. BAITURSYNOV KOSTANAY REGIONAL UNIVERSITY**



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

**6B01505 Биология/ Biology**

Деңгейі/Уровень/Level: бакалавриат/bachelor course

Изменение 1. В ОП внесены дополнения и изменения решением Правления на основании рекомендаций экспертов Реестра ОП ЦБПиАМ от 09.02.22 №2

Қостанай, 202

<b>ӘЗІРЛЕУШІЛЕР/ РАЗРАБОТЧИКИ// DEVELOPERS:</b>	
Тауакелов Ч.А.	педагогика ғылымдары магистрі, биология және химия кафедрасының аға оқытушысы, биология және химия кафедрасы меңгерушісінің м.а. и.о. заведующего кафедрой биологии и химии, магистр педагогических наук, старший преподаватель кафедры биологии и химии acting head of the department of biology and chemistry, master of pedagogical science, Senior Lecturer
Бородулина О. В.	биология ғылымдарының кандидаты, профессор; кандидат биологических наук, профессор; Candidate of Biological Sciences, Professor;
Ручкина Г. А.	биология ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, доцент; кандидат биологических наук, ассоциированный профессор, доцент; Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Associate Professor
Суюндикова Ж. Т.	биология магистрі, аға оқытушы; магистр биологии, старший преподаватель; Master of Biology, Senior Lecturer.
Шван Л. В.	"Биология" ББ 3 курс студенті. студентка 3-го курса ОП «Биология» is a student of the 3rd year of the narrative program "Biology".
Демесенов Б. М.	«Назарбаев Зияткерлік мектептері» дербес білім беру ұйымының «Қостанай қаласындағы физика-математикалық бағыттағы Назарбаев Зияткерлік мектебі» филиалының биология мұғалімі, биология магистрі; магистр биологии, учитель биологии Филиала «Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления города Костанай» АОО «Назарбаев интеллектуальные школы»; master of Biology, biology teacher of the Branch "Nazarbayev Intellectual School of Physics and Mathematics of Kostanay" АОО "Nazarbayev Intellectual Schools"

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

Биология және химия кафедра отырысында қарастырылды, 14.04.2021 ж. № 4 хаттама  
Рассмотрена на заседании кафедры биологии и химии, протокол №4 от 14.04.2021 г.  
Considered at a meeting of the department, protocol No. dated 2021y.

В. Двуреченский атындағы ауылшаруашылық институттың әдістемелік комиссиясында талқыланды, 15.04.2021 ж. № 4 хаттама  
Обсуждена на заседании методической комиссии сельскохозяйственного института имени В. Двуреченского протокол № 4 от 15.04.2021 г.  
Discussed at a meeting of the methodological commissions of the \_\_\_\_\_ Institute named after \_\_\_\_\_, protocol No. 4 dated 15.04. 2021y.

Оқу әдістемелік кеңесінің шешімімен ұсынылды, 20.04.2021 ж. № 4 хаттама  
Рекомендовано решением Учебно-методического совета, протокол № 4 от 20.04.2021 г.  
Recommended by the decision of the Educational and Methodological Council,  
Protocol No. 4 dated 20.04. 2021y.

**Келесі құжаттар негізінде жасалды:**

- Білім берудің барлық деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттары, Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығы (05.05.2020 ж. өзгертулер мен толықтыруларнегізінде);
- Әлеуметтік әріптестік пен әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үшжақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы бекітілген Ұлттық біліктілік шеңбері;
- «Педагог» ҚС «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 08.06.2017ж. №133 бұйрығына қосымша;

**Разработана на основании следующих документов:**

- ГОСО всех уровней образования, утверждено приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604(с изменениями и дополнениями от 05.05.2020г.);
- Национальная рамка квалификаций, утвержденная протоколом от 16 марта 2016 года Республиканской трехсторонней комиссией по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений;
- ПС «Педагог»приложение к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 08.06.2017 г. №133.

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

- SES of all levels of education, approved by order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated October 31, 2018 No. 604;
- 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;
- PS "Educator" appendix to the order of the Vice Chairman of the Board of the National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan "Atameken" from 08.06.2017, № 133.

**КЕЛІСІЛДІ/СОГЛАСОВАНО:**

Учитель-мастер КГУ «Школа-лицей №2  
отдела образования акимата города Костаная»,  
Руководитель ассоциации учителей химии и биологии  
города Костаная «Білім ел».



© А.Байтұрсынов атындағы  
Костанай өңірлік университеті  
© Костанайский региональный

университет имени А.Байтұрсынова

**Білім беру бағдарламасының паспорты**  
**Паспортобразовательнойпрограммы**  
**Passportoftheeducationalprogram**

<b>БББ коды және атауы/ Код и название ОП OP code and name</b>	6B01505 Биология /Биология/ Biology
<b>Білім беру саласының коды және жіктелуі / Код и классификация области образования/ Code and classification the field of education</b>	6B01Педагогические науки/Педагогикалық ғылымдар/ Pedagogical sciences
<b>Даярлау бағытының коды мен жіктелуі/ Білім беру бағдарламалары тобы/Білім беру бағдарламаларының тобы Код и классификация направлений подготовки/ Группа образовательных программ / Code and classification areas of training/ Group of educational programs</b>	6B015Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау/ Подготовка педагогов по естественнонаучным предметам/Training of teachers in natural science subjects  B013 Биология мұғалімдерін даярлау/ Подготовка учителей биологии/ Biology teacher training
<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>Оқыту нысаны/ Формаобучения/ Formofstudy</b>	Күндізгі/Очное /Fulltime
<b>Оқу мерзімі/Срокобучения/Trainingperiod</b>	4 жыл/ 4 года/4 years
<b>Оқыту тілі/Языкобучения/Language of instruction</b>	үш тілді/трехязычье/trilingual
<b>Кредит көлемі/ Объем кредитов/Loanvolume</b>	Академиялық кредит/ Академических кредитов 240/Academiccredits240 ECTS
<b>Білім беру бағдарламасының мақсаты/ Цель образовательной программы/The purpose of the educational program</b>	
Таңдалған кәсіби қызметте жұмыс істеу үшін қажетті құзыреттілікпен айналысатын, пәндік салада сапалы білімі, аналитикалық, зерттеу және тілдік дағдылары, одан әрі үздіксіз өздігінен білім алу және кәсіби білімді, білік пен дағдыларды жетілдіру қабілеті, көшбасшылық қасиеттер және инновациялық ойлау қабілеті бар биология ғылымы саласындағы ғылыми қызмет саласында бакалаврларды даярлау.	

Подготовка бакалавров в сфере научной деятельности в области <b>биологической</b> науки, обладающего необходимыми компетенциями для работы в выбранной профессиональной деятельности, обладающего качественными знаниями в предметной области, аналитическими, исследовательскими и языковыми навыками, способностью к дальнейшему непрерывному самообразованию и совершенствованию профессиональных знаний, умений и навыков, лидерскими качествами и инновационным мышлением.
Preparation of bachelors in the field of scientific activity in the field of biological science, who have the necessary competencies to work in the chosen professional activity, who have qualitative knowledge in the subject area, analytical, research and language skills, the ability to further continuous self-education and improvement of professional knowledge, skills and abilities, leadership qualities and innovative thinking.
<b>Берілетін дәреже/Присуждаемая степень/Awarded degree</b>
«БВ01505–Биология» білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалавры
Бакалавр образования по образовательной программе «БВ01505 Биология»
Bachelor of Education in the educational program «БВ01505-Biology»
<b>Маманлау азымдарының тізбесі/Перечень должностей по ОП/List of positions on OP</b>
Кіші ғылыми қызметкер, биологиялық зертханаларда зертханашы; зертханашы-сарапшы; мектептердегі, лицейлердегі, гимназиялардағы, колледждердегі биология мұғалімі, ЖОО-да биологиялық пәндер оқытушысы; әдіскер, офис-тіркеуші, табиғатты қорғау саласындағы мемлекеттік қызметші.
Младший научный сотрудник, лаборант в биологических лабораториях; лаборант – эксперт; учитель биологии в школах, лицеях, гимназиях, колледжах; методист, офис-регистратор, госслужащий в области охраны природы.
Junior researcher, laboratory assistant in biological laboratories; laboratory expert; teacher of biology in schools, lyceums, gymnasiums, colleges, teacher of biological disciplines in higher education; methodologist, office registrar, civil servant in the field of nature protection.
<b>Кәсіби қызмет объектілері/Объекты профессиональной деятельности/Objects of professional activity</b>
Мектептер, колледждер, жоғары оқу орындары, жаратылыстану-ғылыми мұражайлар, биологиялық және табиғат қорғау зертханалары, ғылыми-зерттеу институттары, мемлекеттік ұйымдар мен бұқаралық ақпарат құралдары (ғылыми институттар, педагогикалық және биологиялық оқыту кабинеттері, баспалар, әкімдіктер, кітапханалар, біліктілікті арттыру институттары, БАҚ.
Школы, колледжи, высшие учебные заведения, естественно-научные музеи, биологические и природоохранные лаборатории, научно-исследовательские институты, государственные организации и средства массовой информации (научные институты, кабинеты педагогического и биологического обучения, издательства, акиматы, библиотеки, институты повышения квалификации, СМИ.
Schools, colleges, higher educational institutions, natural science museums, biological and environmental laboratories, research institutes, state organizations and mass media (scientific institutes, offices of pedagogical and biological education, publishing houses, akimats, libraries, institutes of advanced training, mass media.
<b>Кәсіби қызмет түрлері/Виды профессиональной деятельности/Professional activities</b>
- ғылыми-зерттеу (ЖОО зертханаларында, ҒЗИ-да, кітапханаларда, өлкетану және жаратылыстану ғылымдары мұражайларында және орталықтарында жұмыс істеу); - мәдени-ағарту (БАҚ-та, зоо-және ботаникалық бақтар, ЕҚТА (ерекше қорғалатын табиғи аумақтар); - ұйымдастырушылық-басқарушылық (табиғатты қорғау, мемлекеттік басқару, жергілікті, өңірлік және республикалық өзін-өзі басқару органдарында); - сараптамалық-талдамалық (қоғамдық және мемлекеттік ұйымдардың талдау зертханаларында, жаратылыстану-ғылыми сараптама ұйымдарында жұмыс); - білім беру (орта және арнайы орта оқу орындарында, гимназиялар мен лицейлерде, жоғары

оқу орындарында).
<ul style="list-style-type: none"> <li>- научно-исследовательская (работа в вузовских лабораториях, НИИ, библиотеках, краеведческих и естественно-научных музеях и центрах);</li> <li>- культурно-просветительская (в СМИ, зоо- и ботанические сады, ООПТ (особо охраняемые природные территории);</li> <li>- организационно-управленческая (в органах управления природоохранной, государственного управления, местного, регионального и республиканского самоуправления);</li> <li>- экспертно-аналитическая (работа в аналитических лабораториях общественных и государственных организаций, естественно-научных экспертных организациях);</li> <li>- образовательная (в средних и средних специальных учебных заведениях, гимназиях и лицеях, в высших учебных заведениях).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- research (work in university laboratories, research institutes, libraries, local history and natural science museums and centers);</li> <li>- cultural and educational (in the media, zoo and botanical gardens, protected areas (specially protected natural areas);</li> <li>- organizational and managerial (in the management bodies of environmental protection, state administration, local, regional and republican self-government);</li> <li>- expert and analytical work (work in analytical laboratories of public and state organizations, natural science expert organizations);</li> <li>- educational (in secondary and secondary specialized educational institutions, gymnasiums and lyceums, in higher educational institutions)</li> </ul>
<b>Кәсіби қызметінің функциялары/Функции профессиональной деятельности/Functions of professional activity</b>
<p>Мемлекеттік басқару және жергілікті өзін-өзі басқару органдарының шешім қабылдауы үшін жаратылыстану-ғылыми және табиғатты қорғау ақпараттың дайындау және өңдеу;</p> <p>- ұйымдар мен мекемелер қызметінің табиғатты қорғау және биологиялық өлкетану аспектілеріне ақпараттық қамтамасыз ету;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- талдау орталықтарының, қоғамдық және мемлекеттік ұйымдардың және бұқаралық ақпарат құралдарының практикалық қызметін қамтамасыз ету үшін жаратылыстану-ғылыми ақпаратты дайындау және өңдеу;</li> <li>- педагогикалық қызметті ұйымдастыру және дамыту;</li> <li>- өскелең ұрпақты еркін бағдарлауға және өзін-өзі дамытуға үйрету;</li> </ul> <p>- жаратылыстану-ғылыми оқу-әдістемелік әдебиеттерді жасау және сараптау;</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка и обработка естественно-научной и природоохранной информации для принятия решений органами государственного управления и местного самоуправления;</li> <li>- информационное обеспечение природоохранных и биолого-краеведческих аспектов деятельности организаций и учреждений;</li> <li>- подготовка и обработка естественно-научной информации для обеспечения практической деятельности аналитических центров, общественных и государственных организаций и средствах массовой информации;</li> <li>- организация и развитие педагогической деятельности;</li> <li>- обучение к свободной ориентации и саморазвитию подрастающего поколения;</li> <li>- создание и экспертиза естественно-научной учебно-методической литературы.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- preparation and processing of natural-scientific and environmental information for decision-making by state and local government bodies;</li> <li>- information support of environmental and biological-local history aspects of the activities of organizations and institutions;</li> <li>- preparation and processing of natural science information to support the practical activities of analytical centers, public and state organizations and the mass media;</li> <li>- organization and development of teaching activities;</li> <li>- training for free orientation and self-development of the younger generation;</li> </ul>

- creation and examination of natural-scientific educational and methodological literature.

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

**Осы бағдарламаны табысты аяқтағаннан кейін білім алушы:**

ЖК 1 патриот пен азаматтың белсенді ұстанымымен қазіргі жаһанданушы қоғамда болып жатқан оқиғаларды объективті бағалау үшін жаратылыстану-ғылыми білімді қолдану;

ЖК 2 тарихи фактілерді білумен нақты әлеуметтік, саяси, мәдени мәселелерді шешуді жоспарлау;

ЖК 3 философиялық білімді түсіндіру және олардың негізінде дүниетанымдық және этикалық ұстанымды қалыптастыру;

ЖК 4 сәтті жазбаша және ауызша қарым-қатынас жасау үшін тілдің стилистикалық құралдарын дұрыс қолдану;

ЖК 5 Үш тілділік жағдайындағы коммуникация және таным міндеттерін шешу;

ЖК 6 сандық қорғау және қауіпсіздік құралдарын қолдану;

ЖК 7 өмір бойы акт білімін жетілдіру;

ЖК 8 Кәсіби саладағы проблемалардың философиялық мазмұнын анықтауға арналған философиялық тұжырымдамаларды сыни бағалау;

ЖК 9 тұлғааралық, Әлеуметтік және кәсіби қарым-қатынастың әртүрлі салаларындағы жағдайға баға беру;

ЖК 10 биология, экология, физиология және басқа да жаратылыстану-ғылыми пәндер бойынша білімді синтездеу және бейімдеу

ЖК 11 қазіргі қоғамның өзекті мәселелеріне қатысты өз моральдық ұстанымыңызды тұжырымдау және сауатты дәлелдеу;

ЖК 12 дене шынықтыру әдістері мен құралдары арқылы өмір бойы жеке даму траекториясын құру;

ЖК 13 кәсіби міндеттерді шешу кезінде азаматтық жауапкершілікті,көшбасшылықты,командада тиімді жұмысты көрсету;

ЖК 14 өз қажеттіліктері мен себептерін көрсету.

**После успешного завершения этой программы обучающийся будет способен:**

ОК 1 применять естественно-научные знания для объективной оценки происходящих в современном глобализирующемся обществе с активной позицией патриота и гражданина;

ОК 2 планировать решение конкретных социальных, политических, культурных проблем с использованием знания исторических фактов;

ОК 3 интерпретировать философские знания и выстраивать на их основании мировоззренческую и этическую позицию;

ОК 4 корректно использовать стилистические средства языка для успешной письменной и устной коммуникации;

ОК 5 решать задачи коммуникации и познания в условиях трехязычия;

ОК 6 применять средства цифровой защиты и безопасности;

ОК 7 совершенствовать знания ИКТ в течении всей жизни;

ОК 8 критически оценивать философские концепции актуальные для выявления философского содержания проблем профессиональной области;

ОК 9 давать оценку ситуации в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации;

ОК 10 синтезировать и адаптировать знания по биологии, экологии, физиологии и другим естественно-научным дисциплинам

ОК 11 формулировать и грамотно аргументировать собственную нравственную позицию по отношению к актуальным проблемам современного общества;

ОК 12 выстраивать траекторию личностного развития на протяжении всей жизни посредством методов и средств физической культуры;

ОК 13 демонстрировать гражданскую ответственность,лидерство,эффективную работу в команде при решении профессиональных задач;

ОК 14 рефлексировать свои потребности и мотивы.

**After successful completion of this program, the student will be able to:**

GC 1 apply natural science knowledge for an objective assessment of what is happening in a modern globalizing society with an active position of a patriot and citizen;

GC 2 plan the solution of specific social, political, cultural problems with the use of knowledge of historical facts;

GC 3 interpret philosophical knowledge and build a worldview and ethical position based on it;

GC 4 correctly use stylistic means of language for successful written and oral communication;

GC 5 solve problems of communication and cognition in a trilingual environment;

GC 6 apply digital protection and security tools;

GC 7 Improve your ICT knowledge throughout your life;

GC 8 critically evaluate philosophical concepts relevant to identify the philosophical content of the problems of the professional field;

GC 9 assess the situation in various areas of interpersonal, social and professional communication;

GC 10 synthesize and adapt knowledge of biology, ecology, physiology, and other natural science disciplines

GC 11 formulate and competently argue your own moral position in relation to the current problems of modern society;

GC 12 build a trajectory of personal development throughout life through methods and means of physical culture;

GC 13 demonstrate civic responsibility, leadership, and effective teamwork in solving professional tasks;

GC 14 reflect on your needs and motivations.

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

Осы бағдарламаны табысты аяқтағаннан кейін білім алушы:

ОН1-кәсіби қызметте биология бойынша іргелі, қолданбалы және пәнаралық білімді пайдалану; мемлекеттік, орыс және шет тілдері, академиялық жазу тәсілдері;

ОН 2- инновациялық білім беру технологиялары мен пәндердің пәндік мазмұнын біріктіре отырып, заманауи сабақты құрастыру;

ОН 3-биологиялық деректерді жинау және биологиялық зерттеулерді талдау әдістемесін жасау дағдыларын көрсету;

ОН 4-қажетті қауіпсіздік техникасын сақтай отырып, ғылыми жабдықтарды, компьютерлік технологияларды пайдалана отырып, зертханалық эксперименттер мен далалық зерттеулерді түсіндіру және жүргізу;

ОН 5-педагогикалық әдістемелерге түсінік беру, жинау және жүйелеу, инновациялық білім беру технологияларын пайдалана отырып, педагогикалық шеберлігін көрсету;

ОН 6-білім алушылардың жас және жеке ерекшеліктерін ескеру; мәдени және моральдық құндылықтарды ескере отырып, оқу процесін өзгерту және модельдеу;

ОН 7-білім беру процесінің барлық субъектілерінің қызметін талдау, Биологияны оқыту процесін жақсарту үшін ұжымда өзара әрекеттесу;

ОН 8-өз қызметінің нәтижелерін болжау, сыни және шығармашылық ойлау, рефлексия, өзін-өзі бағалау, өзін-өзі дамыту;

ОН 9-ғылымның қазіргі жай-күйін және өзгеріп отыратын әлеуметтік жағдайды ескеру, жинақталған тәжірибені асыра бағалау, заманауи білім беру технологияларын пайдалана отырып, жаңа білім ала білу;

ОН 10-Академиялық адалдық қағидалары мен мәдениетінің маңызын түсіну.

После успешного завершения этой программы обучающийся будет:

PO1 – использовать фундаментальные, прикладные и междисциплинарные знания по биологии в профессиональной деятельности; государственный, русский и иностранные языки, приемы академического письма;

PO2 конструировать современный урок, интегрируя инновационные образовательные технологии и предметное содержание дисциплин;

PO3 – демонстрировать навыки сбора биологических данных и составления методики анализа биологических исследований;



PO4 – объяснять и проводить лабораторные эксперименты и полевые исследования, используя научное оборудование, компьютерные технологии, соблюдая при этом необходимую технику безопасности;

PO5 - комментировать, собирать и систематизировать педагогические методики, демонстрировать педагогическое мастерство с использованием инновационных образовательных технологий;

PO6 - учитывать возрастные и индивидуальные особенности обучающихся; трансформировать и моделировать процесс обучения с учетом культурных и моральных ценностей;

PO7 - анализировать деятельность всех субъектов образовательного процесса, взаимодействовать в коллективе для усовершенствования процесса обучения биологии;

PO8 – прогнозировать результаты своей деятельности, мыслить критически и творчески, осуществлять рефлексию, самооценку, саморазвитие;

PO9 - учитывать современное состояние науки и изменяющуюся социальную ситуацию, переоценивать накопленный опыт, уметь приобретать новые знания, используя современные образовательные технологии

PO10 - понимать значение принципов и культуры академической честности

Upon successful completion of this program, the student will:

LO1-use fundamental, applied and interdisciplinary knowledge in biology in professional activities; state, Russian and foreign languages, methods of academic writing;

LO2-to design a modern lesson, integrating innovative educational technologies and subject content of disciplines;

LO3-Demonstrate skills in collecting biological data and drawing up a methodology for analyzing biological research;

LO4-explain and conduct laboratory experiments and field research using scientific equipment, computer technology, while observing the necessary safety precautions;

LO5-comment on, collect and systematize pedagogical methods, demonstrate pedagogical skills using innovative educational technologies;

LO6-take into account the age and individual characteristics of students; transform and model the learning process taking into account cultural and moral values;

LO7-analyze the activities of all subjects of the educational process, interact in a team to improve the process of teaching biology;

LO8-to predict the results of their activities, to think critically and creatively, to carry out reflection, self-assessment, self-development;

LO9-take into account the current state of science and the changing social situation, re-evaluate the accumulated experience, be able to acquire new knowledge using modern educational technologies;

LO10-understand the value of the principles and culture of academic integrity.

«6B01505Биология» білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің арақатынасы«Педагог» Кәсіби стандартымен  
Соотнесения результатов обучения по образовательной программе «6B01505Биология» с Профессиональным стандартом «Педагог»

**КӘСІБИ КАРТА:** «Педагог. Орта мектеп мұғалімі», СБШ 6 деңгей – Бакалавриат

**КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ:** «Педагог. Учитель средней школы», 6 уровень ОРК – Бакалавриат

ON/ PO	КС еңбек функциялары/ Трудовые функции ПС	Біліктілік, дағдылар/ Умения, навыки	Білімдер/Знания	Личностные и профессиональные компетенции (ПС)/ Жеке және кәсіби құзыреттіліктер (КС)
ON/PO1 - использует фундаментальные, прикладные и междисциплинарные знания по биологии в профессиональной деятельности; государственный, русский и иностранные языки, приемы академического письма.	Еңбек функциясы/Трудовая функция 1 Обучающая: транслирует учебную информацию, учит самостоятельно добывать знания	<i>самостоятельно</i> конструирует учебные занятия с учетом лингвистических потребностей и запросов обучающихся <i>с учетом консультаций наставника или готовых методических указаний, предписаний и рекомендаций</i> проводит стандартные учебные занятия, используя дидактические знания в интеграции со знаниями в специальной области;создает условия для адаптации детей школьного возраста к коммуникации на целевых языках: казахском Я2, русском Я2, английском Я3 (для учителей, задействованных в программах многоязычного образования);	новых достижений в области психолого-педагогических наук; педагогических технологий дифференцированного и интегрированного обучения, развивающего обучения, особенностей и специфики компетентностного подхода в обучении; методов развития исследовательских навыков обучающихся, развития их языковыхкомпетенций;	Проявляет уважение к личности ученика и вносит позитивный вклад в образовательные достижения учеников. Умеет работать в условиях педагогического сообщества школы. Адекватно реагирует на конструктивную критику и рекомендации. Имеет представление об аспектах личного профессионального развития и постоянно стремится к совершенствованию.
	Еңбек функциясы/Трудовая функция	соблюдает педагогический такт, правила педагогической этики;	педагогической психологии;	

	<p>2 Воспитывающая: общается обучающихся к системе социальных ценностей</p>	<p>проявляет уважение к личности обучающихся; проявляет при- верженность к высшим соци- альным ценностям, к идеям гу- манистической педагогики; проявляет приобщенность к си- стеме общечеловеческих и национальных ценностей в их единстве;</p>	<p>инновационных техноло- гий воспитания детей школьного и подростко- вого возраста; воспитательного потен- циала учебных предме- тов (предметных обла- стей);</p>	<p>ствованию. Умеет анализиро- вать и размышлять над собственной практикой. Сотрудничает с коллегами в целях профессионально- го роста.</p>
	<p>Еңбек функци- ясы/Трудовая функция 3 Методическая: осу- ществляет методическое обеспечение образова- тельного процесса</p>	<p><i>под руководством наставника</i> определяет методы и приемы, формирует общеучебные уме- ния и навыки учащихся; разрабатывает учебные матери- алы в соответствии с заданны- ми целями занятий под руко- водством наставника и/или в соответствии с инструкциями и требованиями; <i>во взаимодействии с коллега- ми</i> создает благоприятную сре- ду для обучения учащихся</p>	<p>методов самоопределе- ния к освоению допол- нительных знаний; способов реализации ин- дивидуальных планов профессионального раз- вития ; принципов и методов конструирования ситуа- ционных педагогических задач;</p>	<p>Способен рабо- тать в команде, то- лерантно воспри- нимать социаль- ные, культурные и личностные разли- чия.</p>
<p>ON/PO2 – Конструирует современный урок, интегрируя инновационные образовательные технологии и предметное содержание дисциплин</p>	<p>Еңбек функци- ясы/Трудовая функция 1 Обучающая: транслирует учебную информа- цию, учит самостоятельно</p>	<p><i>самостоятельно</i> конструирует условия учебной деятельности в соответствии с заданными це- лями обучения своего предмета (курса), используя известные педагогические технологии, направленные на учет индиви- дуальных особенностей обуча- ющихся <i>под руководством наставника</i> конструирует учебный процесс</p>	<p>классических по- ложений школьной дидактики в интегра- ции с теоретическими концепциями специ- альной области (учеб- ные предметы, обра- зовательные области);</p>	<p>Умеет работать в условиях педагогиче- ского сообщества школы. Адекватно реагиру- ет на конструктив- ную критику и ре- комендации. Имеет представле- ние об аспектах личного професси- онального развития</p>

		с использованием междпредметных связей и инновационных технологий обучения в соответствии с актуальными задачами национальной системы образования <b>во взаимодействии с коллегами</b> проводит стандартные учебные занятия, используя дидактические знания в интеграции со знаниями в специальной области;		и постоянно стремится к совершенствованию. Знает методологию педагогических исследований. Сотрудничает с коллегами в целях профессионального роста. Способен работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия
	Еңбек функциясы/Трудовая функция 4 Исследовательская: изучает уровень усвоения обучающимися содержания образования, исследует образовательную среду	<b>самостоятельно</b> использует результаты диагностики индивидуальных особенностей обучающихся; <b>во взаимодействии с коллегами</b> выявляет потребности и затруднения в обучении; использует методы совместной с коллегами рефлексии в контексте исследования практики;	принципов и методов исследования образовательной среды, исследования образовательной практики; методов исследования в педагогике;	
	Еңбек функциясы/Трудовая функция 5 Социально-коммуникативная: осуществляет взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования	<b>самостоятельно</b> инициирует инновационные идеи, объединяющие стейкхолдеров образования (различные творческие объединения, ассоциации и т.д.);	основ психологии общения и профессиональной коммуникации; форм, методов сотрудничества в профессиональном сообществе, в т.ч. сетевом сообществе;	
ON/PO3	– Еңбек функциясы	придерживается демократиче-	воспитательного потен-	Проявляет уважение

демонстрирует навыки сбора биологических данных и составления методики анализа биологических исследований	<p>ясы/Трудовая функция 2 Воспитывающая: приобщает обучающихся к системе социальных ценностей</p>	<p>ского стиля во взаимоотношения с обучающимися; проявляет приверженность к высшим социальным ценностям, к идеям гуманистической педагогики; проявляет приобщенность к системе общечеловеческих и национальных ценностей в их единстве</p>	<p>циала учебных предметов (предметных областей); способов формирования у обучающихся положительной самооценки, мотивации изучения языков, гражданской идентичности и лингвистической толерантности</p>	<p>к личности ученика и вносит позитивный вклад в образовательные достижения учеников. Умеет работать в условиях педагогического сообщества школы. Умеет рефлексировать над собственной практикой и вносить изменения. Адекватно реагирует на конструктивную критику и рекомендации. Принимает ответственность за процесс планирования в целях достижения эффективной школьной практики. Сотрудничает с коллегами в целях профессионального роста.</p>
	<p>Еңбек функциясы/Трудовая функция 5 Социально-коммуникативная: осуществляет взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования</p>	<p><i>самостоятельно</i> привлекает к учебно-воспитательному процессу представителей профессиональных сообществ, правоохранительных органов, медицинских, социальных служб, детско-юношеских движений, молодежных объединений, общественных и политических партий, неправительственных организаций и др.</p>	<p>основ психологии общения и профессиональной коммуникации; форм, методов сотрудничества в профессиональном сообществе, в т.ч. сетевом сообществе;</p>	<p>Проявляет уважение к личности ученика и вносит позитивный вклад в образовательные достижения учени-</p>
<p>ON/PO 4 – объясняет и проводить лабораторные эксперименты и полевые исследования, используя научное оборудование, компьютерные тех-</p>	<p>Еңбек функциясы/Трудовая функция 1 Обучающая: транслирует учебную информацию, учит самостоятельно добывать знания</p>	<p>самостоятельно конструирует учебный процесс с использованием междпредметных связей и инновационных технологий обучения в соответствии с актуальными задачами нацио-</p>	<p>классических положений школьной дидактики в интеграции с теоретическими концепциями специальной области (учебные предметы, образова-</p>	<p>Проявляет уважение к личности ученика и вносит позитивный вклад в образовательные достижения учени-</p>

<p>нологии, соблюдая при этом необходимую технику безопасности</p>		<p>нальной системы образования самостоятельно проектирует учебный процесс с учетом особенностей обучения на последующих уровнях образования</p>	<p>тельные области); традиционных технологий и дидактических средств обучения, включая ИКТ; методов развития исследовательских навыков обучающихся, развития их языковых компетенций; принципов и методов формирования коммуникативных, информационных, правовых, экологических, профессиональных компетенций обучающихся;</p>	<p>ков. Умеет работать в условиях педагогического сообщества школы. Адекватно реагирует на конструктивную критику и рекомендации. Исследует и оценивает инновационную школьную практику и использует результаты исследований и другие внешние доказательные источники в целях совершенствования своей практики и практики коллег. Сотрудничает с коллегами в целях профессионального роста. Способен работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия.</p>
	<p>Еңбек функциясы/Трудовая функция 2 Воспитывающая: общается обучающихся к системе социальных ценностей</p>	<p>соблюдает педагогический такт, правила педагогической этики; проявляет уважение к личности обучающихся; развивает культурную осведомленность, языковую компетентность содействует развитию благоприятной образовательной среды для реализации культурных и языковых потребностей обучающихся;</p>	<p>воспитательного потенциала учебных предметов (предметных областей); способов формирования у обучающихся положительной самооценки, мотивации изучения языков, гражданской идентичности и лингвистической толерантности</p>	
	<p>Еңбек функциясы/Трудовая функция 3 Методическая: осу-</p>	<p><i>самостоятельно</i> применяет программы и методики преподавания, направленные на раз-</p>	<p>принципов и методов разработки образовательных ресурсов, в т.ч.</p>	

	<p>осуществляет методическое обеспечение</p>	<p>развитие личности в соответствии со способностями; <i>самостоятельно</i> разрабатывает основные и дополнительные учебно-методические материалы к занятиям;</p>	<p>цифровых образовательных ресурсов; методов моделирования условий учебно-воспитательной деятельности; принципов и методов разработки авторских технологий обучения и воспитания;</p>	
	<p>Еңбек функциясы/Трудовая функция 4 Исследовательская: изучает уровень усвоения обучающимися содержания образования, исследует образовательную среду</p>	<p><i>самостоятельно</i> планирует и проводит мониторинговые исследования; <i>во взаимодействии с коллегами</i> вырабатывает критерии оценивания предметных и языковых компетенций обучающихся</p>	<p>методов разработки программ педагогического мониторинга; методов системного анализа ситуаций взаимодействия педагога с обучающимися и другими субъектами образовательного процесса</p>	
	<p>Еңбек функциясы/Трудовая функция 5 Социально-коммуникативная: осуществляет взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования</p>	<p><i>самостоятельно</i> вовлекает обучающихся в систему дополнительного образования; <i>самостоятельно</i> инициирует инновационные идеи, объединяющие стейкхолдеров образования (различные творческие объединения, ассоциации и т.д.);</p>	<p>основ психологии общения и профессиональной коммуникации; форм, методов сотрудничества в профессиональном сообществе, в т.ч. сетевом сообществе;</p>	
<p>ON/PO 5 - комментирует, собирает и систематизирует педагогические методики, демонстрирует педагогическое</p>	<p>Еңбек функциясы/Трудовая функция 1 Обучающая: транс-</p>	<p><i>самостоятельно</i> конструирует учебный процесс с использованием междисциплинарных связей и инновационных технологий</p>	<p>особенностей физиологии и психологии детей подросткового возраста; методов развития иссле-</p>	<p>Проявляет уважение к личности ученика и вносит позитивный вклад в</p>

<p>мастерство с использованием инновационных образовательных технологий;</p>	<p>лирует учебную информацию, учит самостоятельно добывать знания</p>	<p>обучения в соответствии с актуальными задачами национальной системы образования; самостоятельно проектирует учебный процесс с учетом особенностей обучения на последующих уровнях образования</p>	<p>довательских навыков обучающихся, развития их языковых компетенций; принципов и методов формирования коммуникативных, информационных, правовых, экологических, профессиональных компетенций обучающихся;</p>	<p>образовательные достижения учеников. Понимает важность доброжелательных взаимоотношений с коллегами в процессе преподавания. Имеет представление об аспектах личного профессионального развития и постоянно стремится к совершенствованию Способен работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия.</p>
	<p>Еңбек функция-ясы /Трудовая функция 2 Воспитывающая: приобщает обучающихся к системе социальных ценностей</p>	<p>проявляет уважение к личности обучающихся; придерживается демократического стиля во взаимоотношениях с обучающимися; проявляет приобщенность к системе общечеловеческих и национальных ценностей в их единстве; строит воспитательный процесс с учетом национальных приоритетов Казахстана; проявляет способность противостояния любым видам дискриминации, экстремизм; формирует толерантное отношение к иной культуре, к иному образу жизни</p>	<p>воспитательного потенциала учебных предметов (предметных областей); принципов интеграции содержания образования с общенациональными ценностями Независимого Казахстана ; способов формирования у обучающихся положительной самооценки, мотивации изучения языков, гражданской идентичности и лингвистической толерантности</p>	
	<p>Еңбек функция-ясы/Трудовая функция 5 Социально-</p>	<p>самостоятельно инициирует инновационные идеи, объединяющие стейкхолдеров образования (различные творческие</p>	<p>основ психологии общения и профессиональной коммуникации; форм и методов взаимо-</p>	



	коммуникативная: осуществляет взаимодействие с профессиональным сообществом и со	объединения, ассоциации и т.д.); самостоятельно привлекает к учебно-воспитательному процессу представителей профессиональных сообществ, правоохранительных органов, медицинских, социальных служб, детско-юношеских движений, молодежных объединений, общественных и политических партий, неправительственных организаций и др.	действия с различными социальными группами (внешние стейкхолдеры образования);	
ON/PO 6 – учитывает возрастные и индивидуальные особенности обучающихся; трансформирует и моделирует процесс обучения с учетом культурных и моральных ценностей	Еңбек функциясы/Трудовая функция 1 Обучающая: транслирует учебную информацию, учит самостоятельно добывать знания	<i>самостоятельно</i> конструирует условия учебной деятельности в соответствии с заданными целями обучения своего предмета (курса), используя известные педагогические технологии, направленные на учет индивидуальных особенностей обучающихся; <i>под руководством наставника</i> конструирует учебный процесс с использованием межпредметных связей и инновационных технологий обучения в соответствии с актуальными задачами национальной системы образования; <i>во взаимодействии с коллегами</i> проводит стандартные учебные занятия, используя дидактиче-	традиционных технологий и дидактических средств обучения, включая ИКТ; особенностей физиологии и психологии детей подросткового возраста; методов развития исследовательских навыков обучающихся, развития их языковых компетенций; принципов и методов формирования коммуникативных, информационных, правовых, экологических, профессиональных компетенций обучающихся;	Исследует и оценивает инновационную школьную практику и использует результаты исследований и другие внешние доказательства в целях совершенствования своей практики и практики коллег Знает методологию педагогических исследований

		ские знания в интеграции со знаниями в специальной области;		
	Еңбек функциясы/Трудовая функция <b>3</b> Методическая: осуществляет методическое обеспечение образовательного процесса	<i>самостоятельно готовит компьютерные презентации и ресурсы для обучения учащихся; под руководством наставника применяет инновационные формы и методы преподавания, стратегии обучения; во взаимодействии с коллегами определяет методы и приемы, формирует общеучебные умения и навыки учащихся; во взаимодействии с коллегами разрабатывает учебные материалы в соответствии с заданными целями занятий;</i>	методов самоопределения к освоению дополнительных знаний; способов реализации индивидуальных планов профессионального развития; принципов и методов разработки учебно-программной документации;	
ON/PO 7 - анализирует деятельность всех субъектов образовательного процесса, и взаимодействует в коллективе для усовершенствования процесса обучения биологии	Еңбек функциясы/Трудовая функция <b>1</b> Обучающая: транслирует учебную информацию, учит самостоятельно добывать знания	<i>самостоятельно конструирует учебный процесс с использованием междпредметных связей и инновационных технологий обучения в соответствии с актуальными задачами национальной системы образования самостоятельно проектирует учебный процесс с учетом особенностей обучения на последующих уровнях образования</i>	принципов и методов формирования коммуникативных, информационных, правовых, экологических, профессиональных компетенций обучающихся; методов педагогического целеполагания для проектирования новых моделей и стратегий учебного процесса принципов и механизмов интеграции и преемственности школьного,	Исследуетиоцениваетинновационнуюшкольнуюпрактикуииспользуетрезультатыисследованийидругие внешниеодказательныеисточникивцеляхсовершенствованиясвоейпрактикиипрактикиколлег Знает методологию педагогическихисследований

			послесреднего и высшего образования;
	Еңбек функциясы/Трудовая функция 2 Воспитывающая: приобщает обучающихся к системе социальных ценностей	<p>проявляет приобщенность к системе общечеловеческих и национальных ценностей в их единстве;</p> <p>строит воспитательный процесс с учетом национальных приоритетов Казахстана;</p> <p>развивает культурную осведомленность, языковую компетентность</p> <p>содействует развитию благоприятной образовательной среды для реализации культурных и языковых потребностей обучающихся;</p> <p>формирует толерантное отношение к иной культуре, к иному образу жизни</p>	<p>Воспитательного потенциала учебных предметов (предметных областей);</p> <p>принципов интеграции содержания образования с общенациональными ценностями Независимого Казахстана</p> <p>способов формирования у обучающихся положительной самооценки, гражданской идентичности и лингвистической толерантности</p>
	Еңбек функциясы/Трудовая функция 5 Социально-коммуникативная: осуществляет взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования	<p><i>самостоятельно</i> инициирует инновационные идеи, объединяющие стейкхолдеров образования (различные творческие объединения, ассоциации и т.д.);</p> <p><i>самостоятельно</i> привлекает к учебно-воспитательному процессу представителей профессиональных сообществ, правоохранительных органов, медицинских, социальных служб,</p>	<p>форм, методов сотрудничества в профессиональном сообществе, в т.ч. сетевом сообществе;</p> <p>форм и методов взаимодействия с различными социальными группами (внешние стейкхолдеры образования);</p>

		детско-юношеских движений, молодежных объединений, общественных и политических партий, неправительственных организаций и др.		
ON/PO 8 –способен прогнозировать результаты своей деятельности, мыслить критически и творчески, осуществлять рефлексию, самооценку , саморазвитие	Еңбек функциясы/Трудовая функция 1 Обучающая: транслирует учебную информацию, учит самостоятельно добывать знания	<i>самостоятельно</i> использует новые технологии обучения, в т.ч. ИКТ <i>с учетом консультаций наставника или готовых методических указаний, предписаний и рекомендаций</i> проводит стандартные учебные занятия, используя дидактические знания в интеграции со знаниями в специальной области;	педагогических технологий дифференцированного и интегрированного обучения, развивающего обучения, особенностей и специфики компетентностного подхода в обучении; методов развития исследовательских навыков обучающихся, развития их языковых компетенций; принципов и методов формирования коммуникативных, информационных, правовых, экологических, профессиональных компетенций обучающихся; методов педагогического целеполагания для проектирования новых моделей и стратегий учебного процесса	Проявляет уважение к личности ученика и вносит позитивный вклад в образовательные достижения учеников. Умеет работать в условиях педагогического сообщества школы. Адекватно реагирует на конструктивную критику и рекомендации.
	Еңбек функциясы/Трудовая функция 2	<i>проявляет уважение к личности обучающихся;</i> <i>проявляет приверженность к</i>	инновационных технологий воспитания детей школьного и подростково-	

	<p>Воспитывающая: приобщает обучающихся к системе социальных ценностей</p>	<p><i>высшим социальным ценностям, к идеям гуманистической педагогики;</i>  <i>строит воспитательный процесс с учетом национальных приоритетов Казахстана;</i>  <i>содействует развитию благоприятной образовательной среды для реализации культурных и языковых потребностей обучающихся;</i>  <i>формирует толерантное отношение к иной культуре, к иному образу жизни</i></p>	<p>вого возраста; принципов интеграции содержания образования с общенациональными ценностями Независимого Казахстана способов формирования у обучающихся положительной самооценки, мотивации изучения языков, гражданской идентичности и лингвистической толерантности</p>	
	<p>Еңбек функциясы/Трудовая функция <b>3</b>          Методическая: осуществляет методическое обеспечение образовательного процесса</p>	<p><i>самостоятельно</i> выбирает информацию из интернет-источников;  <i>под руководством наставника</i> определяет методы и приемы, формирует общеучебные умения и навыки учащихся;          разрабатывает учебные материалы в соответствии с заданными целями занятий</p>	<p>методов самоопределения к освоению дополнительных знаний; принципов и методов конструирования ситуационных педагогических задач; принципов и методов разработки учебно-программной документации;</p>	
	<p>Еңбек функциясы/Трудовая функция <b>5</b>          Социально-коммуникативная: осуществляет взаимодействие с профессиональным сообществом и со</p>	<p><i>самостоятельно</i> вовлекает обучающихся в систему дополнительного образования;  <i>самостоятельно</i> инициирует инновационные идеи, объединяющие стейкхолдеров образования (различные творческие</p>	<p>основ психологии общения и профессиональной коммуникации; форм и методов взаимодействия с различными социальными группами (внешние стейкхолдеры</p>	

	всеми заинтересованными сторонами образования	объединения, ассоциации и т.д.); самостоятельно привлекает к учебно-воспитательному процессу представителей профессиональных сообществ, правоохранительных органов, медицинских, социальных служб, детско-юношеских движений, молодежных объединений, общественных и политических партий, неправительственных организаций и др	образования); основ профессионального лидерства	
--	---	--	---	--

## 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-философских знаний и духовной модернизации / Module of historical and philosophical knowledge and	<b>Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті:</b> ОН 1,ОН 2, ОН6, ОН 8, ОН 9	ЖБП МК	ККЗТ1 101	Қазақстанның қазіргі заман тарихы	Пән қазіргі Қазақстан тарихының негізгі кезеңдері туралы объективті тарихи білім береді; студенттердің назарын мемлекеттілік пен тарихи-мәдени процестердің қалыптасуы мен дамуы мәселелеріне бағыттайды.	5	1	ЖК 2,3,9
	/ <b>После успешного завершения модуля обучающийся будет:</b> РО 1,РО 2 , РО6, РО 8, РО 9	ООД ОК	СІК 1101	Современная история Казахстана	Дисциплина дает объективные исторические знания об основных этапах истории современного Казахстана; направляет внимание студентов на проблемы становления и развития государственности и историко-культурных процессов.			
	/ <b>Upon successful completion of the module, the student will:</b> LO 1, LO 2, LO 6, LO 8, LO9	GED MC	СНҚ 1101	Contemporary History of Kazakhstan	The discipline provides objective historical knowledge about the main stages of the history of modern Kazakhstan; directs the attention of students to the problems of the formation and development of statehood and historical and cultural processes.			
		ЖБП МК	Fil 1102	Философия	Пән студенттерде болашақ кәсіби іс-әрекет контекстінде философия туралы, оның негізгі	5	2	ЖК 3,8,11

spiritual modernization				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.			
	ООД ОК	Fil 1102	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.			
	GED MC		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	Psi 2107	Психология	Пән студенттердің психикалық құбылыстардың сипаттамалары, олардың дамуы мен жұмыс істеуі туралы тұтас түсініктерін дамытуға бағытталған. Пән психологиялық мәдениетті қалыптастыру арқылы болашақ мұғалімдердің кәсіби өзіндік сана-сезімін қалыптастыруға ықпал етеді. Пән адам психикасының сипаттамасын, психикалық процестердің, жеке тұлғаның қасиеттері мен күйлерінің негізгі заңдылықтарын талдауды ұсынады			
	ООД	Psi 2107	Психология	Дисциплина направлена на развитие у студентов це-	2	3	ЖК 2,9,14



		ОК			лостного представления об особенностях психических явлений, их развития и функционирования. Дисциплина способствует становлению профессионального самосознания будущих педагогов посредством формирования психологической культуры. В дисциплине представлено описание психики человека, анализ основных закономерностей развития психических процессов, свойств и состояний личности			
		GED МК	Psi 2107	Psychology	The discipline is aimed at developing students' holistic understanding of the characteristics of mental phenomena, their development and functioning. The discipline contributes to the formation of professional self-awareness of future teachers through the formation of psychological culture. The discipline provides a description of the human psyche, an analysis of the basic laws of the development of mental processes, properties and states of the personality			
		ЖБП МК	ASM 2106	Әлеуметтану, Саясаттану, Мәдениеттану	Модуль пәндері «Болашаққа көзқарас: қоғамдық сананы жаңғырту» мемлекеттік бағдарламасында анықталған қоғамдық сананы жаңғырту міндеттерін шешу контексінде білім алушылардың әлеуметтік-гуманитарлық дүниетанымын қалыптастырады.			
		ООД ОК	SPK 2106	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».			
		GED МК	SPSC 2106	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".	6	3	ЖК 2,3,8,9, 13,14

		ЖБП ТК	KSZhK MN 2109	Құқық және сы- байлас жемқор- лыққа қарсы мәдениет негіздері	Пәнді оқу заңнамалық нормалардың рөлі туралы жалпы түсінік беретін құқықтың негізгі салаларының мәселелерін қарауға бағытталған, сондай-ақ студенттердің сыбайлас жемқорлыққа қарсы дүниетанымы мен құқықтық мәдениетін қалыптастыруды зерделеуді көздейді	5	4	ON 1,2,6,8, 9	
		ООД КВ	ОРАК 2109	Основы права и антикоррупцион- ной культуры	Изучение дисциплины направлена на рассмотрение вопросов основных отраслей права, которые дают общее представление о роли законодательных норм, а также предусматривает изучение формирования антикоррупционного мировоззрения и правовой культуры студентов				
		ООД СС	BLACC 2109	Basics of Law and Anti-Corruption Culture	The study of the discipline is aimed at considering the issues of the main branches of law, which give a general idea of the role of legislative norms, and also provides for the study of the formation of anti-corruption worldview and legal culture of students				
		ЖБП МК	ЕТКН2 109	Экология және тіршілік қауіпсіздігі негіздері	Пәнде тіршілік ортасының қазіргі жағдайы мен жағымсыз факторлары, адамзаттың биоэкологиясы мен биосферасы, «адам-тіршілік ету ортасы» жүйесіндегі қауіпсіздік проблемалары, табиғи техногендік және әскери сипаттағы төтенше жағдайлар, адамның тіршілік ету ортасымен өзара іс-қимылының қауіпсіздігін қамтамасыз ету; зиянды және қауіпті факторларды сәйкестендіру туралы оқытады	5	4	ON 1,2,6,8, 9	
		ООДКВ	ЕОВZh	Экология и осно-	В дисциплине будет изучаться современное состоя-				

			2109	вы безопасности жизнедеятельности	ние и негативные факторы среды обитания, биоэкология, биосфера и человечество, проблемы безопасности в системе «Человек-среда обитания», чрезвычайные ситуации природного техногенного и военного характера, обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания; идентификация вредных и опасных факторов			
		OODCC	EBLS2109	Ecology and Basics of Life Safety	The discipline will study the current state and negative factors of the environment, bioecology, biosphere and humanity, security problems in the "Human-environment" system, natural man-made and military emergencies, ensuring the safety of human interaction with the environment; identification of harmful and dangerous factors.			
		ЖБП МК	EKN2109	Экономика және кәсіпкерлік негіздері	Пән экономикалық ойлау тәсілін, бәсекелестік ортада кәсіпорындардың табысты кәсіпкерлік қызметін ұйымдастырудың теориялық және практикалық дағдыларын қалыптастырады	5	4	ON 1,2,6,8, 9
		ООДКВ	OEP2109	Основы экономики и предпринимательства	Дисциплина формирует экономический образ мышления, теоретические и практические навыки организации успешной предпринимательской деятельности предприятий в конкурентной среде			
		OODCC	BEV2109	Basics of econom-	The discipline forms an economic way of thinking, theoretical and practical skills in organizing successful entre-			

				ics and business	preneurial activities of enterprises in a competitive environment			
		ЖБП МК	KN210 9	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	5	4	ON 1,2,6,8, 9
		ООДКВ	OL 2109	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			
		ООД СС	BL 2109	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			
		БП ЖООК	CS 1202	Community Service	Қоғамға қызмет ететін елеулі және жеке маңызды оқиғалар. Білім беру мақсаттарына және (немесе) мазмұн стандарттарына қол жеткізу үшін қоғамға қызмет етуді оқыту стратегиясы ретінде пайдалану. Өзі туралы және өзінің қоғаммен қарым-қатынасы туралы рефлексия. Қоғамға қызмет ету процесіндегі барлық қатысушылар арасында әртүрлілік пен өзара сыйластықты түсіну. Тәлімгерлердің басшылығымен	3	2	ON 1,2,6,8, 9

					<p>қоғамға қызмет ету тәжірибені жоспарлау, енгізу және бағалау. Қоғамдастықтың қажеттіліктерін қанағаттандыру бойынша әріптестік. Іске асыру сапасын бағалау және қойылған мақсаттарға қол жеткізудегі прогресс, сондай-ақ жақсарту және тұрақтылық үшін нәтижелерді пайдалану. Қоғамның қажеттіліктерін қанағаттандыру және нақты нәтижелерге қол жеткізу үшін ұзақтық пен қарқындылық мәселелері. Іске асыру сапасын бағалау және мақсаттарға қол жеткізудегі прогресс. Жеке даму динамикасының өзін-өзі бағалауы</p>			
		БД ВК	CS 1202	Community Service	<p>Значимые и лично значимые события, служащие обществу. Используйте общественные работы как стратегию обучения для достижения образовательных целей и (или) стандартов содержания. Размышление о себе и своих отношениях с обществом. Понимание разнообразия и взаимоуважения между всеми участниками процесса служения обществу. Планирование, внедрение и оценка практики общественных работ под руководством наставников. Партнерство для удовлетворения потребностей сообщества. Оцените качество реализации и прогресс в достижении целей, а также использование результатов для улучшения и устойчивости. Вопросы продолжительности и интенсивности для удовлетворения потребностей общества и достижения конкретных результатов. Оценка качества реализации и прогресс в достижении целей. Самооценка динамики</p>			

					собственного личностного развития			
		BD UC	CS 1202	Community Service	Significant and personally significant events serving society. Use community service as a learning strategy to achieve educational goals and / or content standards. Reflecting on yourself and your relationship with society. Understanding the diversity and mutual respect between all participants in the process of serving the community. Planning, implementing and evaluating mentored community service practices. A partnership to meet the needs of the community. Evaluate the quality of implementation and progress towards the goals, and the use of the results for improvement and sustainability. Duration and intensity issues to meet the needs of society and achieve specific results. Assessment of the quality of implementation and progress in achieving goals. Self-assessment of the dynamics of one's own personal development			
Тілмодулі/ Языковой модуль/ language module	<b>Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті:</b> ОН1, ОН2, ОН 7  <b>/ После успешного завершения модуля обучающийся будет:</b> PO1, PO 2, PO7,  <b>/ Upon successful completion of the module, the student will:</b> LO1, LO2, LO 7	ЖБП МК	К(О)Т 1103(1, 2)	Қазақ (орыс) тілі	Мемлекеттік тілді кәсіби қызметте, ғылыми және практикалық жұмыста, әріптестермен қарым-қатынаста, өз бетінше білім алу, ғылыми, оқу-ағартушылық және өзге де мақсаттар үшін қолдана білуі мен дағдыларын қалыптастырады. Ғылыми мақалалар мен ғылыми-зерттеу жұмыстарын және жобаларды жазуда мемлекеттік тілді қолдану мүмкіндіктерін көрсетеді	10	1,2	ОН 1,2,7
		ООД ОК	К(R)Ya 1103 (1,2)	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.			

		GED МК	K(R)L 1103(1, 2)	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	ShT 1104 (1,2)	Шетел тілі	Пән студенттердің мәдениетаралық-коммуникативтік құзыреттілігін шетел тілінде білім беру барысында жеткілікті деңгейде қалыптастырады.	10	1,2	ON 1,2,7
		ООД ОК	IYA 1104 (1, 2)	Иностранный язык	Дисциплина формирует межкультурно-коммуникативную компетенцию студентов в процессе иноязычного образования на достаточном уровне.			
		GED МС	FL 1104 (1, 2)	Foreign language	The discipline forms the intercultural and communicative competence of students in the process of foreign language education at a sufficient level.			
		БП ЖООК	КК(О)Т 2203	Кәсіби қазақ (орыс) тілі	Пәнді оқу кезінде кәсіби қызметте қолданылатын ұғымдар мен ғылыми көзқарастарды терең зерттеуге, кәсіби терминдердің мағынасын түсінуге, кәсіби лексиканы кеңінен қолдануға, өз ойыңызды нақты жеткізе білуге баса назар аударылады	4	4	ON 1,2,7
		БД ВК	PK(R)Y a 2203	Профессиональ- ный казахский (русский) язык	При изучении дисциплины основное внимание уделяется глубокому изучению используемых в профессиональной деятельности понятий и научных точек зрения, пониманию значений профессиональных терминов, обширному использованию профессиональной лексики, умению ясно донести свою мысль			
		BD UC	VK(R)L 2203	Professional Ka- zakh (Russian) lan- guage	The discipline focuses on the in-depth study of concepts and scientific perspectives used in professional activities, understanding the meaning of professional terms, extensive use of professional vocabulary, and the ability			

					to communicate clearly			
		БП ЖООК	KBShT2 204	Кәсіби бағыт- талған шет тілі	Пән білім алушылардың таңдаған бағытына сәйкес және кәсіби міндеттерді шешу бойынша практикалық қызметті жүзеге асыруға қажетті жалпы мәдени, кәсіби және лингвистикалық құзыреттерді қалыптастырады және дамытады	4	4	ON 1,2,7
		БД ВК	POIYa 2204	Профессиональ- но- ориентированный иностраннй язык	Дисциплина формирует и развивает общекультурные, профессиональные и лингвистические компетенции в соответствии с выбранным направлением студентов и необходимые для осуществления практической деятельности по решению профессиональных задач.			
		BD UC	POFL 2204	Professionally- Oriented Foreign Language	The discipline forms and develops general cultural, professional and linguistic competencies in accordance with the chosen direction of students and necessary for the implementation of practical activities to solve professional problems			
		БП ЖООК	AT 2201	Ағылшын тілі	Пәндік мазмұн ішкі тақырыптардан және қарым-қатынастың типтік жағдаяттарынан тұратын когнитивтік-лингвомәдениеттану кешендері түрінде беріледі. Коммуникацияның әлеуметтік саласы (C1). Ағылшын тіліндегі мамандық бойынша оқу пәнінің мазмұнының сипаттамасы. Студент іс-әрекетті сәтті жүзеге асыру үшін ағылшын тілінде тиімді қарым-қатынас жасау тәжірибесіне ие. Жаңартылған білім беру мазмұнындағы құндылық бағдар ретінде көптілділік негізінде оқу-тәрбие процесін үлгілеуге	4	3	ON 1,2,7



					қажетті ауызша және жазбаша сөйлеудің тілдік дағдысы қалыптасады.			
		БД ВК	АҮ 2201	Английский язык	Предметное содержание представлено в виде когнитивно-лингвокультурологических комплексов, состоящих из сфер, тем, субтем и типовых ситуаций общения. Социально-бытовая сфера общения (C1). Характеристика содержания предметной области по специальности на английском языке. Обучающийся имеет практику эффективной коммуникации на английском языке для успешного осуществления деятельности. Формируется языковой навык устной и письменной речи, необходимый для моделирования учебно-воспитательного процесса на основе полиязычия, как ценностного ориентира в обновленном содержании образования			
		BDUC	Eng 2201	English Language	The subject content is presented in the form of cognitive-linguistic-cultural complexes consisting of spheres, themes, subthemes and typical situations of communication. The social and everyday sphere of communication (C1). Characterisation of the content of the subject area in English. The learner has the practice of effective communication in English in order to successfully carry out activities. The linguistic skill of oral and written speech is formed, which is necessary for modeling the educational process on the basis of multilingualism as a value guideline in the updated content of education			
Жаратылыстану-	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім	ЖБПМ К	АКТ 2105	Ақпараттық-коммуникациялық	Пән процестерді, ақпаратты іздеу, сақтау және өңдеу әдістерін, сандық технологиялар арқылы ақпаратты	5	2	ОН 1,2,5,6

ғылыми модулі/ Естественно-научный модуль/ Natural Science and Mathematics module	алушы қаблетті: ОН1, ОН2, ОН5, ОН6  / После успешного завершения модуля обучающийся будет: PO1, PO2, PO5, PO6  / Upon successful completion of the module, the student will: LO1, LO2, LO5, LO6			технологиялар (ағылшын тілінде)	жинау және беру тәсілдерін сын тұрғысынан бағалау және талдау қабілетін қалыптастырады. Студенттер компьютерлік жүйелер архитектурасының тұжырымдамалық негіздерін, операциялық жүйелер мен желілерді зерттейді; желілік және веб қосымшаларды әзірлеу концепциялары, ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету құралдары туралы білім алады; қазіргі заманғы ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану дағдылары қалыптасады.			
		ООД ОК	ИКТ 2105	Информационно-коммуникационные технологии (на англ. языке)	Дисциплина формирует способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии и умение работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.			
		GED MC	ICT 2105	Information and Communication Technologies (in English)	The discipline forms the ability to use modern technical means and information technologies to solve analytical and research problems and the ability to work with information in global computer networks.			
		БПЖО ОК	ZhEFG 1205	Жас ерекшелік физиологиясы және гигиена	Студент зерттейді: Кіріспе. Онтогенез заңдылықтары. Тірек-қимыл жүйесінің дамуы. Жүйке жүйесінің дамуы. Жоғары жүйке әрекеті және оның баланың өсіп-дамуы барысында қалыптасуы. Сенсорлық жүйелердің дамуы. Эндокриндік жүйенің дамуы. Қанның жастық ерекшеліктері және жүрек-қан тамырлары жүйесінің дамуы. Тыныс алу жүйесінің дамуы. Ас қорыту жүйесінің жасқа сай анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктері. Зат пен энергия алмасуының жастық ерекшеліктері. Сыртқа шығару жүйесі мен терінің жастық ерекшеліктері. Балалардың дамуының әлеуметтік факторлары. Мектепке бейімделу			

4

1

ON  
1,2,5,6

		БД ВК	VFG 1205	Возрастная физиология и гигиена	Студент изучает: Закономерности онтогенеза. Развитие опорно-двигательного аппарата. Развитие нервной системы. Высшая нервная деятельность и ее становление в процессе развития ребенка. Развитие сенсорных систем. Развитие эндокринной системы. Возрастные особенности крови и развитие сердечно-сосудистой системы. Развитие системы дыхания. Возрастные анатомо-физиологические особенности системы пищеварения. Возрастные физиологические особенности обмена веществ и энергии. Возрастные особенности выделительной системы и кожи Социальные факторы развития детей. Адаптация к школе			
		BDUC	APH 1205	Age physiology and hygiene	Student studies: Laws of ontogenesis. Development of the musculoskeletal system. Development of the nervous system. Higher nervous activity and its formation in the process of development of the child. Development of sensory systems. Development of the endocrine system. Age features of blood and development of cardiovascular system. Development of the respiratory system. Age-related anatomical and physiological features of the digestive system. Age-related physiological features of metabolism and energy. Age peculiarities of excretory system and skin Social factors of children's development. Adaptation to school			
Іргелі даярлық модулі Модуль	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ОН 1, ОН 2, ОН3, ОН4,	БП ТК	Cit 1215	Цитология (ағылшын тілінде)	Цитология курсы жасушаның құрылысын, қызметін және дамуын зерттейді. Жасушаның негізгі компоненті және өмір негізі. Сондай-ақ жасушалардың мамандану ерекшеліктерін қарастырады. жасушала-	4	1	ОН 1,2,3,4, 10

<p>фундаментальной подготовки Fundamental Training Module</p>	<p>ОН 10 / После успешного завершения модуля обучающийся будет: PO 1, PO 2, PO3, PO4, PO 10  / Upon successful completion of the module, the student will: LO 1, LO 2, LO3, LO4, LO 10</p>				<p>рдың құрылысы мен химиялық құрамын, жасушаішілік құрылымдардың функцияларын, жануарлар мен өсімдіктер организміндегі жасушалардың функцияларын, жасушалардың көбеюі мен дамуын, жасушалардың қоршаған орта жағдайларына бейімделуін зерттейді</p>			
		БД КВ	Cit 1215	Цитология (на английском языке)	<p>Курс цитологии изучает строение, функции и развитие клеток. Основной компонент клетки и основа жизни. Также рассматриваются особенности специализации клеток. изучает строение и химический состав клеток, функции внутриклеточных структур, функции клеток в организме животных и растений, размножение и развитие клеток, адаптацию клеток к условиям окружающей среды</p>			
		BD EC	Cyt 1215	Cytology (in English)	<p>Cytology course examines the structure, function and development of cells. The main component of the cell and the basis of life. especially the specialization of cells are also considered. studies the structure and chemical composition of cells, function of intracellular structures, cell function in the body of animals and plants, reproduction and development of cells, the cells adapt to environmental conditions</p>			
		БП ТК	Gis 1215	Гистология (ағылшын тілінде)	<p>Тірі ағзалардың құрылымын, тіршік белсенділігін және ұлпалық дамуын зерттейді. Гистология ұлпалардың негізгі топтарын зерттеуге қатысады: интегралдық, негізгі, бұлшықет, жүйке. Жасуша құрылымының ерекшеліктерін, жасушааралық өзара әрекеттесуін, жасушааралық заттың құрылымын, жасу-</p>	4	1	ON 1,2,3,4, 10

				шалар арасындағы байланыс түрлерін зерттейді. Гистология адамның анатомиясы мен физиологиясын зерттеу үшін негіз болып табылады.				
		БД КВ	Gis 1215	Гистология (на английском языке)	Изучает структуру живых организмов, жизненную активность и тканевое развитие. Гистология исследует основные группы тканей: интегральной, основной, мышечной, нервной. Изучает особенности структуры клеток, межклеточное взаимодействие, структуру межклеточного вещества, виды связи между клетками. Гистология является основой для изучения анатомии и физиологии человека.			
		BD EC	His 1215	Histology (in English)	Studies the structure of living organisms, vitality and tissue development. Histology examines basic groups tissues: an integral main, muscle, nervous. Learning particular cell structure, cell-cell interaction, the structure of the intercellular substance, means of communication between cells. Histology is the basis for the study of human anatomy and physiology.			
		БП ЖООК	OZ 1206	Омыртқасыздар зоологиясы	Омыртқасыздар зоологиясы жануарлар әлемінің ең ауқымды тобының әр түрлі таксономиялық топтарын - омыртқасыздарды, олардың құрылымын, тіршілік процестерін, экологиясын, эволюцияның таралуын және олардың табиғат пен адам өміріндегі маңызын зерттейді.	3	2	ON 1,2,3,4, 10
		БДВК	ZB 1206	Зоология беспозвоночных	Зоология беспозвоночных изучает разные таксономические группы самой обширной группы животного мира – беспозвоночных животных, их строение,			

					процессы жизнедеятельности, экологию, распространение эволюции и их значение в жизни природы и человека.			
		BD UC	IZ 1206	Invertebrate Zoology	Invertebrate zoology studies different taxonomic groups of the most extensive group of the animal world - invertebrates, their structure, life processes, ecology, the spread of evolution and their significance in the life of nature and man.			
		БПЖО ОК	KZZhK 3210	Қазіргі замаңғы жаратылыстану концепциялары	Тәртіп әлемнің қазіргі заманғы ғылыми бейнесі туралы түсінік береді. Ол іргелі және заманауи ғылымда қолданылатын зерттеу принциптері мен әдістерін зерттейді. Ол ғылыми мәліметтердің сенімділігі критерийлері және материяны ұйымдастырудың құрылымдық деңгейлері, әлемнің ғылыми бейнесінің қазіргі аспектілеріндегі кеңістік пен уақыт туралы түсінік береді.			
		БДВК	KSE 3210	Концепции современного естествознания	Дисциплина дает представление о современной естественно-научной картине мира. Изучает принципы и методы исследований, которые применяются в фундаментальном и современном естествознании. Дает представление о критериях достоверности научных данных и структурных уровнях организации материи, о пространстве и времени в современных аспектах научной картины мира.	4	5	ON 1,2,3,4, 10
		BD UC	CMNS 3210	Concepts of Modern Natural Science	The discipline gives an idea of the modern natural-scientific picture of the world. He studies the principles and methods of research that are applied in fundamen-			

					tal and modern natural science. Gives an idea of the criteria for the reliability of scientific data and structural levels of the organization of matter, space and time in the modern aspects of the scientific picture of the world.			
		БП ТК	ОАМ 1216	Өсімдіктердің анатомиясы және морфологиясы	Өсімдіктер әлемінің тіршілік формалары, олардың құрылымы және тіршілік процестерінің заңдылықтары туралы ғылым. Курс студенттерді өсімдіктер әлемінің алуан түрлілігімен, өсімдіктердің дамуы мен құрылысының негізгі заңдылықтарымен, олардың шығу тегімен, өсімдіктер мен басқа тірі организмдер арасындағы байланысымен таныстырады, олардың қоршаған ортамен байланысын көрсетеді.	5	1	ON 1,2,3,4, 10
		БД КВ	АМР 1216	Анатомия и морфология растений	Наука о жизненных формах растительного мира, их строении и закономерностях жизненных процессов. Курс знакомит студентов с многообразием растительного мира, основными закономерностями развития и строения растений, их происхождением, взаимоотношениями между растениями и другими живыми организмами, демонстрирует их связи со средой обитания.			
		BD EC	AMP 1216	Anatomy and morphology of plants	The science of the life forms of the plant world, their structure and the laws of life processes. The course acquaints students with the diversity of the plant world, the basic laws of the development and structure of plants, their origin, the relationship between plants and other living organisms, demonstrates their relationship			

					with the environment.			
		БПТК	ML 1216	Микология және лихенология	Саңырауқұлақтар мен қыналарды қалыптастырудың құрылымы мен процестерін (онтогенезін) зерттейді. Саңырауқұлақтар мен қыналардың биохимиясы, морфологиясы, физиологиясы және экологиясы. Төменгі сатыдағы өсімдіктердің анатомиялық ерекшеліктері, таралу, жүйелеу, табиғатта және адам өмірінде маңыздылығы. Саңырауқұлақтар мен қыналарды қорғауы мен практикалық маңыздылығы.	5	1	ON 1,2,3,4, 10
		БДКВ	ML 1216	Микология и ли- хенология	Изучает структуру и процессы формирования грибов и лишайников (онтогенез). Биохимия, морфология, физиология и экология грибов и лишайников. Анатомические особенности, распространение, систематизация, значимость растений в природе и жизни человека. Защита и практическая значимость грибов и лишайников.			
		BD EC	ML 1216	Mycology and lichenology	Learning and structure formation processes fungi and lichens (ontogeny). Biochemistry, morphology, physiology and ecology of fungi and lichens. Anatomical features, distribution, classification, importance of plants in nature and human life. Protection and practical significance of fungi and lichens.			



		БПЖО ОК	АА 2211	Адам анатомиясы	Анатомия адам ағзасын өмір сүру жағдайымен біртұтас жүйе ретінде зерттейді; адам ағзасының оның тарихи дамуында қалай қалыптасқанын зерттейді. Студенттер пәндік қарым-қатынасқа, Адам анатомиясы саласындағы кәсіби және кәсіби емес адамдармен қарым-қатынас жасауға дайын болады. Зерттеу биологиялық экспериментті, зертханалық зерттеулерді, ғылыми жабдықтар мен АКТ-ны қолданады. Анатомиялық объектілерді талдайды: адам ағзасының пішіні мен құрылымының өзара байланысын орнатады және функцияға және организмді қоршаған ортаға байланысты осы құрылымның даму заңдылықтарын зерттейді. Пән болашақ педагогтардың биология курсындағы "Адам анатомиясы" бөлімін оқытуға танымдық дайындығын қамтамасыз етеді.	5	5	ОН 1,2,3,4, 10
		БДВК	АCh 2211	Анатомия человека	Анатомия изучает организм человека как целостную систему, которая находится в единстве с условиями существования; исследует, как сложился человеческий организм в его историческом развитии. Студенты приобретают готовность к предметной коммуникации, ведению общения с профессионалами и непрофессионалами в области анатомии человека. Изучение использует биологический эксперимент, лабораторные исследования, использует научное оборудование и ИКТ. Анализирует анатомические объекты: устанавливает взаимосвязь формы и строения человеческого организма и исследует закономерности развития этого строения в связи с функци-			

					ей и окружающей организм средой. Дисциплина обеспечивает когнитивную готовность будущих педагогов к преподаванию раздела биологии «Анатомия человека»			
		BD UC	HA 2211	Human anatomy	Anatomy studies the human body as a holistic system that is in unity with the conditions of existence; it explores how the human body has developed in its historical development. Students acquire a readiness for subject communication, communicating with professionals and non-professionals in the field of human anatomy. The study uses biological experimentation, laboratory research, uses scientific equipment and ICT. Analyses anatomical objects: establishes the relationship between the form and structure of the human body and investigates the patterns of development of this structure in relation to function and the body's environment. The discipline provides cognitive readiness of future educators to teach the human anatomy section of biology			
		БПЖО ОК	ВЕКТА 3303	Биосфера және ерекше қорғалатын табиғи аумақтар (ағылшын тілінде)	Биосфера құрылымын зерттеу; ғаламшар заттарының типтері; Биосфера қабықтары. Ноосфера биосфераның дамуының жоғары сатысы ретінде. Ерекше қорғалатын табиғи аумақтарды (ЕҚТА) ұйымдастырудың жалпы принциптері, түрлері және жұмыс істеуі; ЕҚТА-ның негізгі түрлері және олардың әлемде және ҚР-да көрсетілуі; биологиялық әртүрлілікті сақтау негіздері.	3	6	ОН 1,2,3,4, 10

		БДВК	BOOPT 3303	Биосфера и особо охраняемые природные территории (на английском языке)	Изучение структуры биосферы; типы веществ планеты; оболочки биосферы. Ноосфера, как высшая стадия развития биосферы. Общие принципы организации, виды и функционирование особо охраняемых природных территорий (ООПТ); основные виды ООПТ и их представленность в мире и РК; основы сохранения биологического разнообразия.			
		BD UC	BSPNA 3303	Biosphere and Specially Protected Natural Areas (in English)	The study of the structure of the biosphere; types of planets substances; shell biosphere. Noosphere as the highest stage of development of the biosphere. The general principles of the organization and functioning of the types of protected areas (PAs); main types of protected areas and their representation in the world and the Republic of Kazakhstan; basis for the preservation of biological diversity.			
		БПТК	OS 2217	Өсімдіктер систематикасы	Пән білім алушыларды өсімдік әлемінің алуан түрлілігімен, төменгі және жоғары өсімдіктердің әртүрлі жүйелі топтарының құрылысы мен көбеюінің ерекшеліктерімен таныстырады, өсімдіктер әлемінің эволюциясының негіздері туралы түсінік береді; өсімдіктер, басқа тірі организмдер мен тіршілік ортасының арасындағы байланысты көрсетеді.	4	3	ОН 1,2,3,4, 10
		БДКВ	SR 2217	Систематика растений	Дисциплина знакомит обучающихся с разнообразием растительного мира, с особенностями строения и размножения различных систематических групп низших и высших растений, дает представление об основах эволюции растительного мира; показывает связи между растениями, другими живыми орга-			



					with various environmental groups of plants in the system and Christen C. Raunkiær Serebriakova. chorology plants, classification of areas and habitats group. Plant protection.			
		БПТК	AZhPh 3218	Адам және жануарлар физиологиясы	Студент функционалды маңызы бар адам мен жануарлар физиологиясы саласында білім жүйесін қалыптастырады, өйткені ол теориялық білімді практикалық маңыздылықпен біріктіруге мүмкіндік береді. Білім алушы ағзаның бейімделу механизмдерін (норманы) және қоршаған ортадағы адаптивті өзгерістерді түсіндіру кезінде пікір білдіре отырып, коммуникация деңгейін дамытады, адам мен жануарлар организмдерінің функционалдық анатомиясын олардың құрылымдары мен функцияларымен логикалық және дәлелді байланыстырады. Курсқа биологиялық эксперименттер, ғылыми жабдықтар мен АКТ-ны қолдана отырып, адам мен жануарлардың тұтас ағзасының, физиологиялық жүйелерінің, мүшелерінің, жасушаларының және жеке жасушалық құрылымдарының өмірін зерттеу үшін зертханалық зерттеулер кіреді. Студент биологиялық объектілерге зерттеу жүргізеді, қандай механизмдер іске асырылатынын және осы немесе басқа физиологиялық функция қандай мақсатта қамтамасыз етілетінін талдайды және анықтайды.	4	6	ON 1,2,3,4, 10
		БДКВ	PhChZh 3218	Физиология человека и животных	У студента формируется система знаний в области физиологии человека и животных, имеющая функциональную значимость, так как позволяет реализо-			

					<p>вать интеграцию теоретических знаний с практической значимостью. Обучающийся развивает уровень коммуникации, выражая суждения при разъяснении механизмов адаптации организма (нормы) и адаптивных изменений в окружающей среде, логично и аргументированно связывает функциональную анатомию организмов человека и животных с их структурами и функциями. Курс включает биологический эксперименты, лабораторные исследования, используя научное оборудование и ИКТ, для изучения жизнедеятельности целостного организма, физиологических систем, органов, клеток и отдельных клеточных структур человека и животных. Студент проводит исследование биологических объектов, анализирует и выясняет, с помощью каких механизмов реализуется и с какой целью обеспечивается та или иная физиологическая функция.</p>			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

		BD EC	HAPh 3218	Human and Animals Physiology	The student develops a system of knowledge in human and animal physiology with functional relevance, as it enables the integration of theoretical knowledge with practical relevance. The student develops the level of communication, expressing judgement while explaining the mechanisms of organism adaptation (norm) and adaptive changes in the environment, logically and reasonably connects functional anatomy of human and animal organisms with their structures and functions. The course includes biological experiments, laboratory research, using scientific equipment and ICT to study the vital functions of the whole organism, physiological systems, organs, cells and individual cellular structures of humans and animals. The student investigates biological objects, analyses and elucidates by means of which mechanisms a particular physiological function is realised and for what purpose.			
		БПТК	Bio 3218	Биофизика	Биофизика-бұл білімнің интегративті функционалды саласы, организмнің тұтас қызметін, физиологиялық жүйені, биофизикалық процестер мен органдардың үйлесімін, функциялардың биотехникалық орындалуын анықтауға бағытталған. Физикалық және химиялық процестердің өзара әрекеттесуіндегі биологиялық мәселелерді зерттеу студентке осы пән саласында өз пікірін білдіруге және биофизика туралы білімді ғылым дамуының заманауи бағыттарын игеру процесінде жобалауға дайын болуға мүмкіндік береді. Пәннің биологиялық объектілерге талдау жүргізу ресурсы бар, оларды зерттеу нәтижелерін	4	6	ON 1,2,3,4, 10

					ғылыми және әлеуметтік бағалау жүзеге асырылады. Студенттер ғылыми жабдықтар мен АКТ көмегімен биофизикалық жүйелерді эксперименттік модельдеуді жүргізеді			
		БДКВ	Bio 3218	Биофизика	Биофизика является интегративной функциональной областью знаний, нацелена на определение целостной деятельности организма, физиологической системы, сочетания биофизических процессов и органов, биомеханической реализации функций. Изучение биологических проблем во взаимосвязи физических и химических процессов позволяет студенту выражать суждения в данной предметной области и иметь готовность проецировать знание биофизики в процесс освоения современных направлений развития науки. Дисциплина имеет ресурс проведения анализа биологических объектов, осуществляется научная и социальная оценка результатов их исследований. Студенты проводят экспериментальное моделирование биофизических систем, используя научное оборудование и ИКТ			
		BD EC	Bio 3218	Biophysics	Biophysics is an integrative functional field of knowledge, aimed at defining the holistic activity of the organism, the physiological system, the combination of biophysical processes and organs, the biomechanical implementation of functions. The study of biological problems in the interrelation of physical and chemical processes allows the student to express judgement in this subject area and to have the willingness to project			



					knowledge of biophysics in the process of mastering modern directions of science development. The discipline has a resource for the analysis of biological objects and the scientific and social evaluation of their results. Students carry out experimental modelling of biophysical systems, using scientific equipment and ICT			
		БПТК	OPh 3307	Өсімдіктер физиологиясы	Пән мамандықты меңгеру кезінде кәсіби білім мен іскерлікті қалыптастырады. Өсімдіктер физиологиясы тірі табиғатты тану үшін қажетті іргелі пәндердің бірі болып табылады. Өсімдіктер физиологиясы- өсімдік ағзасының қызметі туралы ғылым.	6	5	ON 1,2,3,4, 10
		БДКВ	PhR 3307	Физиология растений	Дисциплина формирует профессиональные знания и умения при освоении специальности. Физиология растений является одной из фундаментальных дисциплин, необходимых для познания живой природы. Физиология растений – наука о функциях растительного организма.			
		BD EC	PPh 3307	Plant Physiology	The discipline forms professional knowledge and skills in the development of a specialty. Plant physiology is one of the fundamental disciplines required for the knowledge of living nature. Plant physiology is the science of the functions of a plant organism.			
		БПТК	KB 3307	Қазақстан биоресурстары	Адамға қажет табиғи заттар (тамақ, өнеркәсіпке арналған шикізат, мәдени өсімдіктерді сұрыптауға арналған материал, мал шаруашылығы, микроорга-	6	5	ON 1,2,3,4, 10

					низмдер үшін рекреациялық мақсаттар). Жер ресурстары, табиғи жайылымдар, ормандар, су ресурстары, оларды қорғау және пайдалану. Өсімдік өсіру, мал шаруашылығы, балық өсіру т.б.			
		БДКВ	БК 3307	Биоресурсы Қазақстана	Природные вещества, необходимые для человека (продовольствие, сырье для промышленности, материал для селекции культурных растений, животноводства, рекреационных целей для микроорганизмов). Земельные ресурсы, природные пастбища, леса, водные ресурсы, их охрана и использование. Растениеводство, животноводство, рыбное хозяйство и др.			
		BD EC	БК 3307	Biological Resources of Kazakhstan	Natural substances necessary for humans (food, raw materials for industry, material for the selection of cultivated plants, animal husbandry, recreational purposes for microorganisms). Land resources, natural pastures, forests, water resources, their protection and use. Plant growing, animal husbandry, fish farming, etc.			
		БПТК	OZ 2219	Омыртқалылар зоологиясы	Омыртқалы зоологияны зерттеу саласында білім мен пайымдауға дайын болуды қамтамасыз етеді. Омыртқалылардың зоологиясы жануарлар әлемінің әртүрлі таксономиялық топтарын, олардың құрылымын, өмірлік процестерін, экологиясын зерттейді, олардың табиғат өміріндегі таралуы мен маңызы, омыртқалы жануарлардың алуан түрлілігі, олардың ұйымдастырылу ерекшеліктері, биологиясы, шығу тегі, дамуы, жүйеде қазіргі жағдайы, биосферадағы рөлі және адам өмірі, жануарлар әлемінің эволюция	4	4	ОН 1,2,3,4, 10

					кезеңдері зерттеледі. Ғылыми жабдықтар мен АКТ-ны қолдана отырып, биологиялық эксперимент, омыртқалыларды зертханалық және далалық зерттейді. Пәннің мазмұны биология бөлімін оқытуға танымдық дайындығын қамтамасыз етеді			
		БДКВ	ZP 2219	Зоология позвоночных	Обеспечивает знания и готовность к суждениям в области изучения зоологии позвоночных. Зоология позвоночных изучает разные таксономические группы животного мира, их строение, процессы жизнедеятельности, экологию, исследуется распространение и их значение в жизни природы, многообразие позвоночных животных, особенности их организации, биологии, происхождения, развития, современного положения в системе, роли в биосфере и жизни человека, этапов эволюции животного мира. Включен биологический эксперимент, лабораторные и полевые исследования позвоночных с использованием научного оборудования и ИКТ. Содержание дисциплины обеспечивает когнитивную готовность к преподаванию раздела биологии			

		BD EC	VZ 2219	Zoology of vertebrates	Provides knowledge and readiness for judgement in the study of vertebrate zoology. Vertebrate zoology studies different taxonomic groups of the animal world, their structure, life processes, ecology, distribution and their importance in nature, diversity of vertebrates, peculiarities of their organization, biology, origin, development, modern position in the system, role in biosphere and human life, stages of animal world evolution are studied. Biological experiment, laboratory and field studies of vertebrates using scientific equipment and ICT are included. The content of the discipline provides cognitive readiness for teaching the biology section			
		БП ТК	ZhE 2219	Жануарлар экологиясы	Тірі патшалықтың барлық түрлерінің өкілдерін зерттейді. Ағзалар құрылысының, әртүрлі таксономиялық топтардың ерекшеліктерін тану мүмкіндігін көрсетеді, тірі организмдердің алуан түрлілігі, олардың құрылысы, биологиясы, филогениясы және эволюциясы, адам қызметі үшін биосфераның тұрақты қызмет ету рөлі туралы тұтас түсінік береді	4	4	ON 1,2,3,4, 10
		БД КВ	Ezh 2219	Экология животных	Владеть навыки организации методики изучения представителей всех типов царства живого в рамках концепции устойчивого развития. Демонстрирует возможности анализа и познания особенности строения организмов, различных таксономических групп. Применять парадигму о целостном представлении о многообразии живых организмов, их строении, биологии, филогении и эволюции. Интерпретировать роли устойчивого функционирования биосферы для			

				деятельности человека.				
		BD EC	AE 2219	Animal Ecology	To master the skills of organizing methods for studying representatives of all types of the realm of the living within the framework of the concept of sustainable development. Demonstrates the possibilities of analysis and knowledge of the structural features of organisms, various taxonomic groups. Apply the paradigm of a holistic view of the diversity of living organisms, their structure, biology, phylogeny and evolution. Interpret the role of sustainable functioning of the biosphere for human activity.			
		БП ТК	GSN 2220	Генетика селекция негіздерімен	Генетика селекция негіздерімен барлық тірі ағзаларға тән тұқым қуалаушылық пен өзгергіштіктің әмбебап заңдарын зерттейді. Классикалық генетикалық талдау тек биологиялық әдістерді қолдануға негізделген: будандастыру, гибридтердің ұрпақтарын зерттеу, сондай-ақ организмдердің өзгергіштігін зерттеу. Тұқым қуалаушылық және өзгергіштік заңдылықтарын білу туа біткен аурулардың алдын алу шараларын әзірлеуге және олармен күресу жолдарын іздестіруге мүмкіндік береді. Тұқым қуалайтын ауруларды диагностикалау мен емдеудің маңызы.	4	3	ON 1,2,3,4, 10
		БД КВ	GOS 2220	Генетика с основами селекции	Генетика с основами селекции изучает универсальные законы наследственности и изменчивости справедливые для всех организмов. Классический генетический анализ основан на применении сугубо			

					биологических методов: скрещивании, изучении потомства гибридов, а также изменчивости организмов. Знания закономерностей наследственности и изменчивости позволяют разрабатывать меры предупреждения тяжелых врожденных заболеваний и изыскивать пути борьбы с ними. Значение диагностики и лечения наследственных болезней.			
		BD EC	GBB 2220	Genetics with the basics of breeding	Genetics with the basics of breeding studies universal laws of heredity and variation are valid for all organisms. Classical genetic analysis is based on the use of purely biological methods: mating, offspring study hybrids, as well as variability of organisms. Knowledge of the laws of heredity and variation allow to develop measures to prevent severe congenital diseases and to seek ways to combat them. The value of the diagnosis and treatment of hereditary diseases.			
		БП ТК	МКО 2220	Мутагенез және қоршаған орта	Адамды қоршаған ортадағы мутагендік қосылыстар. Қоршаған орта факторларының мутагендері. Адамдар пайдаланатын әр түрлі физикалық және химиялық агенттердің мутагендік белсенділігі. Алдын алу шаралары.	4	3	ОН 1,2,3,4, 10
		БД КВ	MOS 2220	Мутагенез и окружающая среда	Мутагенные соединения в окружающей среде человека. Мутагены факторов окружающей среды. Мутагенная активность различных физических и химических агентов, используемых людьми. Меры профилактики.			

		BD EC	ME 2220	Mutagenesis and environment	Mutagenic compounds in the environment of man. Mutagens environmental factors. The mutagenic activity of different people use physical and chemical agents. prevention measures.			
		БП ТК	Orn 2221	Орнитология	Жер бетіндегі омыртқалы жануарлардың көптеген тобы ретінде құстың класы, олардың құрылысының ерекшеліктері, ұйымдастырылуы, жүйелеу принциптері және табиғи биоценоздардағы рөлі туралы түсінік қалыптастыру. Орнитофауна, сирек және қорғалатын түрлердің биоәртүрлілігін зерттеу.			
		БД КВ	Orn 2221	Орнитология	Формирование представления о классе Птицы как наиболее многочисленной группе наземных позвоночных животных, особенностях их строения, организации, принципах систематики и роли в природных биоценозах. Изучение биоразнообразия орнитофауны, редких и охраняемых видов.	4	4	ON 1,2,3,4, 10
		BD EC	Orn 2221	Ornithology	Formation of ideas about class Bird as the most numerous group of land vertebrates, particularly their structure, organization, principles of systematics and role in natural biocenoses. The study of the avifauna biodiversity, rare and endangered species.			
		БП ТК	Ter 2221	Терриология	Сүтқоректілердің сыртқы және ішкі құрылымының ерекшеліктерін, ең маңызды отрядтардың және осы топқа тән өкілдерін зерттеу. Географиясы, экологи-	4	4	ON 1,2,3,4, 10

				ясы, миграция бағыттары. Жануарларды тіркеу және тіркеу әдістері. Популяцияның құрылымын зерттеу, сирек кездесетін және жойылып бара жатқан түрлерді қорғау.				
		БД КВ	Ter 2221	Терриология	Изучение особенностей внешнего и внутреннего строения млекопитающихся, наиболее важных отрядов и типичных представителей этой группы. Географию, экологию, пути миграции, методы учета и регистрации. Изучение структуры популяций и охрана редких и исчезающих видов млекопитающих.			
		BD EC	Ter 2221	Teriologiya	Study of the features of the external and internal structure of mammals, the most important orders and typical representatives of this group. Geography, ecology, migration routes. Methods of registration and registration of animals. Studying the structure of populations and protecting rare and endangered mammals.			
		БейП ТК	ЕК 2308	Энтомологияға кіріспе	Жәндіктердің басты экологиялық-шаруашылық топтарын, олардың пайдалы және зиянды іс-әрекетін, орман және сәндік өсімдіктердің зиянкестер – жәндіктерінің нақты түрлерін, олардың ормандағы және көгалдандыру объектілеріндегі рөлін, олардың жай-күйі мен тұрақтылығына, орта қорғау және санитарлық-гигиеналық қасиеттеріне әсерін зерттеу. Өсімдіктерді зиянкестерден қорғаудың заманауи құралдары, әдістері мен технологиялары.	4	3	ОН 1,2,3,4, 10
		ПД КВ	VE 2308	Введение в энто-	Изучение главнейших эколого-хозяйственных групп насекомых, их полезной и вредоносной деятельно-			



				мологию	сти, конкретных видов насекомых –вредителей лесных и декоративных растений, их роли в лесах и в объектах озеленения, их влиянии на состояние и устойчивость, средозащитные и санитарно-гигиенические свойства. Современные средства, методы и технологии защиты растений от вредителей.			
		PD EC	IE 2308	Introduction to Entomology	A study of the most important ecological and economic groups of insects, their useful and harmful activity of specific species of insects -vrediteley forest and ornamental plants, and their role in forests and landscaping objects, their influence on the condition and stability, environment protection and sanitary-hygienic properties. Modern tools, methods and techniques of plant protection from pests.			
		БейП ТК	GeI 2308	Гельминтология	Гельминтология-өсімдіктерде, жануарларда және адамдарда паразиттерді зерттейтін биологиялық цикл. Паразиттік құрттар (гельминттер) , олардың құрылымы, көбеюі, сондай-ақ гельминттер тудыратын аурулар туралы ғылым. Геогельминттер, гельминтофауналар, бір организмде пайда болатын үй жануарлары мен өсімдіктердің паразиттік құрттары туралы түсінік береді. Паразиттік гельминттің қабылдаушы организммен әрекеттесуі кезінде байқалатын өзгерістерді зерттейді.	4		
		ПД КВ	GeI 2308	Гельминтология	Гельминтология - дисциплина биологического цикла, изучающая паразитов у растений, у животных и у человека. Наука о паразитических червях (гельмин-		3	ON 1,2,3,4, 10

					тах) , их строении, размножении, а также о заболеваниях, вызванных гельминтами. Дает понятия о геогельминтах, гельминтофауне, паразитических червях домашних животных и растений, формирующихся в одном организме. Изучает изменения, которые наблюдаются при взаимодействии паразитирующего гельминта с организмом хозяином.			
		PD EC	Hel 2308	Helminthology	Helminthology is a discipline of the biological cycle that studies parasites in plants, animals and humans. The science of parasitic worms (helminths), their structure, reproduction, as well as diseases caused by helminths. Gives an idea of geohelminths, helminth fauna, parasitic worms of domestic animals and plants that form in one organism. Studies the changes that are observed during the interaction of the parasitic helminth with the host organism.			
		БейП ЖООК	МВВ 4304	Молекулалық биология және биохимия (ағылшын тілінде)	Микроорганизмдердің құрылысы, физиологиясы, биохимиялық және генетикалық ерекшеліктері, қоршаған орта жағдайын қалыптастыруға олардың қатысуы, адам өмірінің сапасына әсері, оларды өндірістік қызметте қолдану тәсілдері туралы білім қалыптастыру. Қазіргі микробиологияның теориялық ережелерін меңгеру.	5	7	ON 1,2,3,4, 10
		ПД ВК	МВВ 4304	Молекулярная биология и био- химия (на англий- ском языке)	Изучение состава, структуры, свойств ДНК и РНК, механизмов эволюции, мутагенеза, репарации этих важнейших соединений. Состав, структура, свойства ДНК, особенности организации генетического кода и основные этапы биосинтеза белка, пути переноса			

					генетической информации в пределах отдельных групп живых организмов.			
		PD UC	MBB 4304	Molecular Biology and Biochemistry (in English)	Study of the composition, structure, properties of DNA and RNA, mechanisms of evolution, mutagenesis, repair of these important compounds. The composition, structure, properties of DNA, especially the organization of the genetic code and the main stages of protein biosynthesis, the transfer of genetic information within individual groups of living organisms			
		БейП ТК	Мік 3309	Микробиология	Пән білім алушылардың прокариоттардың маңызды қасиеттерімен, олардың физиологиясы мен биохимиясымен таныстырады, микробиология саласындағы жетістіктердің жалпы биологиялық және практикалық маңыздылығын көрсетеді, микробиологияның басқа биологиялық пәндермен байланысын анықтайды, микробиология саласындағы жаңалықтардың дүниетанымдық және әлеуметтік-этикалық маңыздылығын көрсетеді.	4	6	ON 1,2,3,4, 10
		ПД КВ	МіК 3309	Микробиология	Дисциплина знакомит обучающихся с важнейшими свойствами прокариот, их физиологией и биохимией, показывает общебиологическое и практическое значение достижений в области микробиологии, определяет взаимосвязь микробиологии с другими биологическими дисциплинами, освещает мировоззренческое и социально-этическое значение открытий в области микробиологии.			

		PD EC	MiC 3309	Microbiology	The discipline introduces students to the most important properties of prokaryotes, their physiology and biochemistry, shows the general biological and practical significance of advances in microbiology, defines the relationship of microbiology with other biological disciplines, highlights the ideological and social and ethical significance of discoveries in microbiology.			
		БейП ТК	Bio 3309	Биотехнология	Биотехнологияның дамуына ықпал ететін жаңалықтар туралы тарихи деректерді, клеткалық және гендік инженерия әдістері туралы мәліметтерді, заманауи биотехнологияның өзекті ғылыми негіздерін зерттеу. Клондалған және трансгендік организмдерді алу тәсілдері, гендік инженерияның даму перспективалары, адамдар үшін генетикалық деңгейде әртүрлі организмдердің түрленуінің ықтимал салдарлары. Геномды өзгерту әдістері.	4		
		ПД КВ	Bio 3309	Биотехнология	Изучение исторических данных об открытиях, способствующих развитию биотехнологии, сведений о методах клеточной и генной инженерии, актуальных научных основ современной биотехнологии. Способы получения клонированных и трансгенных организмов, перспективы развития генной инженерии, возможных последствий преобразования различных организмов на генетическом уровне для людей. Методы изменения генома.		6	ON 1,2,3,4, 10
		PD EC	Bio 3309	Biotechnology	The study of historical data on discoveries that contribute to the development of biotechnology, information about the methods of cell and genetic engineering, the			

					actual scientific foundations of modern biotechnology. Ways of obtaining cloned and transgenic organisms, the prospects for the development of genetic engineering, the possible consequences of the transformation of various organisms at the genetic level for people. Methods for changing the genome.			
		БейП ТК	ED 4310	Эволюциялық да- му	Тарихи дамудың заңдылықтары мен қозғаушы күштерін зерттеу. Эволюциялық процестеріндегі барлық тізбектерін: популяцияның өзгергіштігінен бастап, түр түзумен аяқталатын кең тәжірибелік зерттеу. Тарихи эволюцияның негізгі кезеңдерін зерттеу. Эволюциялық процестің теориялық концепциялары. Эволюциялық ғылымның негізгі мәселелерінің теориялық зерттеулерінің дамуы.	4	7	ON 1,2,3,4, 10
		ПД КВ	ER 4310	Эволюционное развитие	Изучение закономерностей и движущих сил исторического развития. Широкое экспериментальное изучение всех звеньев эволюционного процесса, начиная с изменчивости популяции и заканчивая видообразованием. Изучение основных этапов исторической эволюции. Теоретические концепции эволюционного процесса. Развитие теоретических исследований основных проблем эволюционной науки.			

		PD EC	ED 4310	Evolutionary development	The study of patterns and driving forces of historical development. Wide experimental study of all parts of the evolutionary process, starting with the variability of the population and ending speciation. Study of the main stages of historical evolution. Theoretical concepts of the evolutionary process. The development of theoretical studies of basic problems of evolutionary science.			
		БейП ТК	Fil 4310	Филогения	Жердегі тіршіліктің тарихи кезеңдерін зерттеу. Өсімдіктер мен жануарлардың негізгі топтарының филогенетикалық жолдары. Палеоботаника және палеозоологияда филогенетикалық жолдардың көрінісі.	4	7	ON 1,2,3,4, 10
		ПД КВ	Fil 4310	Филогения	Изучение исторических этапов развития жизни на Земле. Филогенетические линии основных групп растений и животных. Отражение филогенетических линий в палеоботанике и палеозоологии.			
		PD EC	Phyl 4310	Phylogeny	The study of the historical stages of the development of life on Earth. Phylogenetic line major groups of plants and animals. Reflection phylogenetic lines and paleobotany paleozoology.			

		БейП ТК	Geo 4311	Геоботаника	Геоботаника - өсімдік қоғамдастықтарының немесе фитоценоздардың жиынтығы ретінде жердің өсімдік жамылғысы туралы ғылым. Фитоценоздың құрамы мен құрылымы. Фитоценоздардың экологиялық-ценотикалық градиенттер бойынша таралу заңдылықтарын және олардың фитоценоздардың динамикасын зерттеу.			
		ПД КВ	Geo 4311	Геоботаника	Геоботаника – наука о растительном покрове Земли как совокупности растительных сообществ или фитоценозов. Состав и структуры фитоценозов. Изучение закономерностей распределения фитоценозов по Эколого-ценотическим градиентам и их динамики фитоценозов. Классификация, география и картографирование растительности.	4	7	ON 1,2,3,4, 10
		PD EC	Geo 4311	Geobotany	Geobotany - the science of the vegetation cover of the Earth as a combination of plant communities or phytocenoses. Phytocenoses composition and structure. The study of the distribution patterns of phytocenoses on Ecological Tsenotichesky gradients and dynamics phytocenoses. Classification, geography and mapping of vegetation.			

		БейП ТК	ОКВ 4311	Өсімдік қоғамда- стықтарының биологиясы	Өсімдіктер қауымдастықтары туралы ғылым – фито- ценоздар. Фитоценоздардың биоалуантүрлілігін, олардың құрылымын, дамуын, өзара түрленуін, фи- тоценоздардағы сабақтастық процестерін, климакс қауымдастықтарын, рекультивациялық процестерді, өсімдіктердің сирек кездесетін және жойылып бара жатқан түрлерін және ерекше қорғалатын табиғи аумақтарды қорғауды зерттейді.	4	7	ON 1,2,3,4, 10
	ПД КВ	ВРС 4311	Биология расти- тельных сооб- ществ	Наука о растительных сообществах – фитоценозах. Изучает биоразнообразие фитоценозов, их структу- ру, развитие, взаимопревращения, сукцессионные процессы в фитоценозах, климаксные сообщества, рекультивационные процессы, охрану редких и ис- чезающих видов растений и особоохраняемых при- родных территорий.				
	PD EC	ВРС 4311	Biology rastittelynh communities	The science of plant communities - phytocenoses. He studies the biodiversity of phytocenoses, their struc- ture, development, interconversion, succession pro- cesses in phytocenoses, climax communities, recultiva- tion processes, protection of rare and endangered plant species and specially protected natural areas.				
		БейП ТК	Alg 4312	Альгология	Альгология фототрофтар пирамидасының негізінде орналасқан төменгі сатыдағы фототрофты балдыр- лар ағзаларының әлемін зерттейді. Фототрофтар эволюциясының негізгі көзқарасын қалайды, егер планетада өмір сүру жағдайы пайда болса, дамудың болжамдық бағыттары туралы түсініктерді қалыпта-	4	7	ON 1,2,3,4, 10



					стырады.			
		ПД КВ	Alg 4312	Альгология	Альгология изучает мир низших фототрофных организмов водорослей, которые стоят в основании пирамиды фототрофов. Курс закладывает основы представлений об эволюции фототрофов, о возможных направлениях которые могли бы развиваться, если бы на планете возникли условия жизни			
		PD EC	Alg 4312	Algology	Algology exploring the world of lower organisms phototrophic algae, which are at the base of the pyramid phototrophic. The course lays the foundation for ideas about the evolution of phototrophic, about possible directions that could develop if the planet any living conditions			
		БейП ТК	BE 4312	Балдырлар экологиясы	Балдырлардың биоәртүрлілігін, олардың әртүрлі биотоптарда: суда, ауада, топырақта таралуын зерттейді. Балдырлардың әртүрлі топтарының экологиялық ерекшеліктері, олардың абиотикалық факторлардың кең ауқымында өмір сүру қабілеті. Балдырларды табиғи су сапасының биоиндикаторы ретінде пайдалану.	4	7	
		ПД КВ	EV 4312	Экология водорослей	Изучает биоразнообразие водорослей, их распределение в различных биотопах: воде, воздухе, грунте. Экологические особенности разных групп водорослей, их способность выживать в широком диапазоне абиотических факторов. Использование водорослей как биоиндикаторов качества природных вод.			ON 1,2,3,4, 10

		PD EC	EA 4312	algae ecology	Learning biodiversity algae, their distribution in different biotopes: water, air, soil. Environmental features of different algal groups, their ability to survive in a wide range of abiotic factors. The use of algae as a bio-indicator of natural water quality.			
		БейП ТК	АЕВ 2313	Адам экологиясы және биомедицина	Ғылым жүйесіндегі адам экологиясының орнын анықтау; адам экологиясын зерттеудің теориясы мен әдістерімен танысу; адамға табиғи және антропогендік факторлардың әсер етуі мен салдарын анықтау.	4	3	ON 1,2,3,4, 10
		ПД КВ	ЕChB 2313	Экология человека и биомедицина	Определение место экологии человека в системе наук; ознакомиться с теорией и методами исследования экологии человека; выявить влияние и последствия воздействия природных и антропогенных факторов на человека. Антропоэкосистемы, структура и функционирование. Социальная экология. Экология здоровья.			
		PD EC	HEB 2313	Human ecology and biomedicine	Determination of Human Ecology in the sciences; acquainted with the theory and methods of the study of human ecology; to identify the impact and effects of natural and anthropogenic factors on the person.			
		БейП ТК	BPCAT 2313	Биологиялық пәндер цикліндегі ақпараттық технологиялар	Бағдарлама биоинформатика мен геномика, жүйелік биология, сандық жүйелерде туындайтын мәселелерді шешуге арналған заманауи ақпараттық технологиялар мен ақпараттық технологияларды жасауға қабілетті, селекция және генетика, агротехнология саласындағы білімдері бар биологиялық деректерді	4	3	ON 1,2,3,4, 10

				талдау бойынша мамандарды даярлауға бағытталған. агроөнеркәсіптік кешендегі заманауи ақпараттық технологиялар мен IT құралдарын биология саласындағы нақты мәселелерді шешуде тиімді қолдана алатын ауылшаруашылығы және Интернет.				
		ПД КВ	ITCBD 2313	Информационные технологии в цикле биологических дисциплин	Программа направлена на подготовку биоинформатиков и специалистов по анализу биологических данных, обладающих знаниями в области селекции и генетики, агротехнологии, способных к разработке современных информационных технологий и IT-инструментария для решения задач, возникающих в области геномики, системной биологии, цифрового сельского хозяйства и интернета вещей в АПК, способных эффективно применять современные информационные технологии и IT-инструментарий при решении конкретных задач в области биологии.			
		PD EC	ITCBD 2313	Information technologies in the cycle of biological disciplines	The program is aimed at training bioinformatics and specialists in the analysis of biological data with knowledge in the field of breeding and genetics, agrotechnology, capable of developing modern information technologies and IT tools for solving problems arising in the field of genomics, systems biology, digital agriculture and the Internet of things. in the agro-industrial complex, capable of effectively applying modern information technologies and IT tools in solving specific problems in the field of biology.			
		БП ЖООК	ОР 1212	Оқу практикасы	Ол бастапқы кәсіби дағдыларды, алған теориялық білімдерін бекіту мен тереңдетуді, таңдалған	2	2	ЖК 1,9,11,1

				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.			3	
		БД ВК	UP 1212	Учебная практика (ознакомительная педагогическая) 1	Формирует 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.			
		BD UC	EP 1212	Educational Practice	It forms primary professional skills, consolidation and deepening of the theoretical knowledge gained, mastering the necessary skills and abilities in the chosen specialty, expanding ideas about future professional activities, does not presuppose independent work, but acquaintance with the future profession and obtaining the first skills of research activity.			
		БП ЖООК	ОР 2213	Психологиялық-педагогикалық практика	Психо-педагогикалық практиканың бағдарламасы - болашақ мамандығына сәйкес студенттердің білімі мен дағдыларын қалыптастырудың дәйектілігін көрсетуге негізделген нормативті-әдістемелік құжат. Психология - педагогикалық практика - биология бакалаврын дайындаудағы оқу пәнінің маңызды кезеңдерінің бірі. Психология - педагогикалық практика білім беру бағдарламаларын жаңарту және критериялды бағалау жүйесін енгізу жағдайында жалпы білім беру ұйымдарындағы білім беру процесін жүзеге асыруға болашақ бакалаврды дайындауға ықпал етеді.	2	4	ЖК 1,9,11,1 3
		БД ВК	UP 2213	Психолого-педагогическая	Программа психолого-педагогической практики-нормативно-методический документ, который осно-			

				практика	ван на демонстрации последовательности формирования знаний и навыков студентов в соответствии с будущей специальностью. Психолого - педагогическая практика является одним из важных этапов учебной дисциплины при подготовке бакалавра биологии. Психолого - педагогическая практика способствует подготовке будущего бакалавра для реализации образовательного процесса в общеобразовательных учреждениях в контексте обновления образовательных программ и внедрения системы критерийного оценивания.			
		BD UC	EP 2213	Psychological and pedagogical practice	The program of psycho-pedagogical practice is a normative-methodological document, which is based on demonstrating the sequence of the formation of knowledge and skills of students in accordance with the future specialty. Psychology - pedagogical practice is one of the important stages of the academic discipline in the preparation of a bachelor of biology. Psychological - pedagogical practice contributes to the preparation of a future bachelor for the implementation of the educational process in general educational institutions in the context of updating educational programs and introducing a system of criteria-based assessment.			
Инклюзивті білім берудегі технологиялар модулі Модуль технологий в инклюзивном образовании Module of Technologies in Inclusive Education	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ОН 2, ОН 5, ОН6, ОН8  / После успешного завершения модуля обучающийся будет: PO2, PO5, PO 6, PO 8  / Upon successful completion of the module, the student will:	БейПЖ ООК	ІВВ 3302	Инклюзивті білім беру	Пән инновациялық білім беру технологиялары мен пәндердің пәндік мазмұнын интеграциялауға, инклюзивті білім берудің заманауи педагогикалық стратегиялары негізінде жаңартылған мазмұн бағдарламасын жүзеге асыруға бағытталған. Пән инклюзивті білім берудің түрлі модельдері бойынша іргелі білім қалыптастырады. жалпы білім беру ұйымдарында инклюзивті процесті ұйымдастырудың құқықтық негіздерін талдаумен интеграцияланатын (халықаралық және отандық нормативтік-құқықтық актілер зерделенеді) ерекше білім беру	5	6	ОН 2,5,6,8

	LO 2, LO 5, LO 6, LO 8				<p>қабілеті бар балалардың әртүрлі санаттарының инклюзивті білім беруді ұйымдастыру шарттары. Студент толеранттылық пен гуманизм қағидаттарына негізделген инклюзивті мектепте интеграцияланған оқыту жағдайында ЕБҚ балаларды психологиялық-педагогикалық қолдауды ұйымдастыру мәселелері бойынша пікір білдіруге және тұжырымдауға дайын болады. Кәсіби және қоғамдық қызметті табысты жүзеге асыру үшін мәдени және моральдық құндылықтар негізінде тиімді қарым-қатынас жүзеге асырылады. Білім берудегі инклюзивті процестерді басқару қоғамдық сананы дамытудағы құндылық ретінде көрсетілген.</p>			
		ПДВК	Ю 3302	Инклюзивное образование	<p>Дисциплина ориентирована интегрировать инновационные образовательные технологии и предметное содержание дисциплин, реализовать программу обновленного содержания на основе современных педагогических стратегий инклюзивного образования. Дисциплина формирует фундаментальные знания по различным моделям инклюзивного образования. условиям организации инклюзивного образования различных категорий детей с особыми образовательными способностями, что интегрируется с анализом правовых основ организации инклюзивного процесса в общеобразовательных организациях (изучаются международные и отечественные нормативно-правовые акты). Студент развивает готовность формулировать и аргументированно выражать суждения по вопросам организации психолого-</p>			

					<p>педагогического сопровождения детей с ООП в условиях интегрированного обучения в инклюзивной школе, основанной на принципах толерантности и гуманизма. Осуществляется эффективная коммуникация на основе культурных и моральных ценностей для успешного осуществления профессиональной и общественной деятельности. Управление инклюзивными процессами в образовании позиционируется как ценностный ориентир в развитии общественного сознания.</p>			
		PD UC	IE 3302	Inclusive education	<p>The discipline focuses on integrating innovative educational technologies and subject content of disciplines, implementing a programme of updated content based on modern pedagogical strategies of inclusive education. The discipline forms fundamental knowledge on different models of inclusive education. conditions of organizing inclusive education of different categories of children with special educational abilities, which is integrated with the analysis of the legal basis for organizing the inclusive process in general educational organizations (international and domestic regulatory legal acts are studied). The student develops readiness to formulate and reasonably express opinions on the issues of organisation of psychological and pedagogical support of children with special needs in the conditions of integrated education in inclusive school, based on the principles of tolerance and humanism. Effective communication based on cultural and moral values is carried out for successful professional and social activities. The</p>			

					management of inclusive processes in education is positioned as a value oriented development of social awareness.			
		БейП ТК	IBBZh EBBKE BOAA 4314	Инклюзивті білім беру жағдайында ерекше білім беруді қажет ететін балаларды оқытудың арнайы әдістемесі	Студент инклюзивті білім беру жағдайында ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар балаларды оқытудың арнайы әдістемелері саласындағы білімді меңгереді, бұл мектептегі білім беруді жаңартудың шарты, демек, мұғалімнің кәсіби саласы болып табылады. Пәнді оқи отырып, студенттер химия және биология пәндері бойынша инклюзивті білім берудің мәнін, ерекшеліктерін, қалыптасу мәселелерін меңгереді. Студент жаратылыстану-ғылыми бағыттағы пәндер бойынша ЕБҚ бар адамдардың білім беру проблемасының проблемалары, перспективалары мен тәсілдері бойынша мамандармен және инклюзивтік білім беру ортасының басқа субъектілерімен қарым-қатынасқа; ЕБҚ бар балаларды инклюзивтік білім берудің қолайлы моделін талқылауға, сабақтарда инклюзивтік білім беру жағдайында ЕБҚ бар балаларды сүйемелдеуге қажетті әзірлікке ие болады. Студент инновациялық білім беру технологияларын және ЕБҚ бар балаларға арналған пәндердің пәндік мазмұнын біріктіре алады; Заманауи педагогикалық стратегиялар негізінде жаңартылған мазмұн бағдарламасын іске асырады, сондай-ақ кәсіби және қоғамдық қызметті табысты жүзеге асыру үшін инклюзивті білім берудің мәдени және моральдық құндылықтары негізінде тиімді коммуникацияны тиімді көрсетеді, әрбір тұлғаның шартсыз құнды-	3	7	ON 2,5,6,8



					лығын сезіну және оның табысты өзін-өзі жүзеге асыруына жағдай жасау үшін құндылық тәсілін қабылдайды.			
		ПД КВ	SMOD ООРУ О 4314	Специальная методика обучения детей с особыми образовательными потребностями в условиях инклюзивного образования	Студент овладеет знаниями в области специальных методик обучения детей с особыми образовательными потребностями в условиях инклюзивного образования, что является условием обновления школьного образования, следовательно, профессиональной сферой учителя. Изучая дисциплину, студенты освоят сущность, особенности, проблемы становления инклюзивного образования для предметной области химии и биологии. Студент получит необходимую готовность к коммуникации со специалистами и другими субъектами инклюзивной образовательной среды по проблемам, перспективам и подходам к проблеме образования лиц с ООП по предметам естественно-научного направления; обсуждения приемлемой модели инклюзивного образования детей с ООП, сопровождения детей с ООП в условиях инклюзивного образования на уроках. Студент сможет интегрировать инновационные образовательные технологии и предметное содержание дисциплин для детей с ООП; реализует программу обновленного содержания на основе современных педагогических стратегий, а также эффективно будет демонстрировать эффективную коммуникацию на основе культурных и моральных ценностей инклюзивного образования для успешного осуществления профессиональной и общественной			

					<p>деятельности, принятие ценностного подхода для осознания безусловной ценности каждой личности и в создании условий ее успешной самореализации.</p>			
		PD EC	STTCS ENIE 4314	<p>Special Technique for Teaching Children with Special Educational Needs in an Inclusive Education</p>	<p>The student will acquire knowledge in the field of special methods of teaching children with special educational needs in the conditions of inclusive education, which is a condition for renewal of school education, hence a professional sphere of the teacher. Studying the discipline, students will master the essence, features, problems of formation of inclusive education for the subject area of chemistry and biology. The student will get necessary readiness to communicate with specialists and other subjects of inclusive educational environment on problems, perspectives and approaches to the problem of education of persons with SEN in science subjects; discussions of acceptable model of inclusive education of children with SEN, support of children with SEN in conditions of inclusive education in the classroom. The student will be able to integrate innovative educational technologies and subject content of disciplines for children with SEN; implement the program of updated content based on modern pedagogical strategies, as well as effectively demonstrate effective communication based on cultural and moral values of inclusive education for successful professional and social activities, adoption of value-based approach to realize the unconditional value of each individual and in creating conditions for their successful self-realization</p>			

		БейП ТК	ЕОКЕВ HONA 4314	Ерекше білім беруді қажет ететін балалар үшін бағдарламалық мазмұнды бейімдеу	Студент ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларға арналған бағдарламалық мазмұнды бейімдеу бойынша білім алады, бұл инклюзивті мектеп жағдайында оның тікелей кәсіби қызметімен байланысты. Пән ЕБҚ бар балаларды психологиялық-педагогикалық қолдауды ұйымдастыруға және заманауи білім беру стратегиялары негізінде бейімделген білім беру бағдарламаларын жүзеге асыруға қажетті білім, білік және дағдыларды қалыптастыруға бағытталған. Студент кәсіби өзара әрекеттесуге, ЕБҚ бар балаларға арналған бағдарламалық жасақтаманы бейімдеу саласында дұрыс пікір қалыптастыруға және білдіруге дайын болады және пәнді білім беру процесіне білуді жобалайды. Пән студентке кәсіби және қоғамдық қызметті жүзеге асыру кезінде ЕБҚ бар балаларға арналған оқу-тәрбие процесін сәтті модельдеу үшін инклюзивті оқытудың мәдени және моральдық құндылықтары негізінде тиімді қарым-қатынасты көрсету мүмкіндігін қамтамасыз етеді	3	7	ОН 2,5,6,8
		ПД КВ	ЕОКЕВ HONA 4314	Адаптация программного содержания для детей с особыми образовательными потребностями	Студент получит знания по адаптации программного содержания для детей с особыми образовательными потребностями, что связано с его непосредственной профессиональной деятельностью в условиях инклюзивной школы. Дисциплина направлена на формирование знаний, умений и навыков, необходимых для организации психолого-педагогического сопровождения детей с ООП и реализации адаптированных образовательных программ на основе со-			

					временных образовательных стратегий. Студент сформирует готовность к профессиональному взаимодействию, формулированию и выражению корректных суждений в области адаптации программного содержания для детей с ООП и будет проецировать знание предмета в образовательный процесс. Дисциплина обеспечит студенту возможности продемонстрировать эффективную коммуникацию на основе культурных и моральных ценностей инклюзивного обучения для успешного моделирования учебно-воспитательного процесса для детей с ООП при осуществлении профессиональной и общественной деятельности			
		PD EC	BMTH CHSCH 4314	Adaptation of Programmatic Content for Children with Special Educational Needs	The student will gain knowledge in adapting programme content for children with special educational needs, which is related to his/her direct professional activity in the conditions of an inclusive school. The discipline aims to form knowledge, skills and abilities necessary to organise psychological and pedagogical support for children with special educational needs and to implement adapted educational programmes on the basis of modern educational strategies. The student will develop readiness for professional interaction, formulation and expression of correct judgments in the field of adaptation of program content for children with SEN and will project the knowledge of the subject into the educational process. The discipline will enable the student to demonstrate effective communication based on the cultural and moral values of inclusive learning in			

					order to successfully model the learning and educational process for children with SENs in professional and community activities			
Кәсіби модуль және қашықтықтан оқыту технологиясы / Профессиональный модуль и дистанционные образовательные технологии / Professional Module and Distance Learning Technologies	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ОН 2, ОН 5, ОН6, ОН7, ОН 8	БП ЖООК	Ped 2207	Педагогика	Педагогиканың ғылым мен оқу пәні ретіндегі мақсаттары, міндеттері мен тұжырымдамалық негіздері анықталған. Педагогикалық білім берудің теориялық және әдіснамалық негіздері сипатталған. Заманауи педагогтардың кәсіби құзыреттілігі анықталған. Білім алушылар педагогикадағы тұтас педагогикалық үдерістің теориясы мен практикасы, субъектілері, тәрбие мен оқыту үдерісінің технологиялық негіздерімен танысады. Киберпедагогика негізі, педагогтың іс-әрекетер мазмұнындағы инновацияларын зерттейді	5	4	ОН 2,5,6,7, 8
	/ После успешного завершения модуля обучающийся будет: РО 2, РО 5, РО 6, РО 7, РО 8							
	/ Upon successful completion of the module, the student will: LO 2, LO 5, LO 6, LO 7, LO 8	БД ВК	Ped 2207	Pedagogy	The goals, objectives and conceptual foundations of pedagogy as a science and an educational subject are defined. The characteristic of the theoretical and meth-			

					odological foundations of pedagogical education is given. The requirements for the professional competencies of a modern pedagogue are described. Through the studying of the theory and practice of the holistic pedagogical process, students will get acquainted with the components, subjects and technological aspects of education and learning. The fundamentals of cyber pedagogy, innovations in the content of the teacher's activity are determined.			
		БП ЖООК	МОВ- ZhT 3208	Мектептегі оқыту мен бағалаудағы жаңа тәсілдемелер	Пікір білдіру үшін мектепте оқыту мен бағалаудың белсенді тұжырымдамалары мен жаңа тәсілдері жүйесі. Критериалды бағалау әдістемесінің ғылыми негіздері; Пәндік және метапәндік нәтижелерді бағалайтын критерийлерді жобалау; 12 жылдық білім беру жүйесінің талаптарына жауап беретін критериалды бағалау жүйесін әзірлеу; тұлғаның функционалдық сауаттылығын қамтамасыз ететін негізгі құзыреттіліктердің қалыптасуын бағалау және өзін-өзі бағалау тетіктерін айқындау. Оқушылардың оқу жетістіктерінің мониторингіне қойылатын талаптарды анықтау, АКТ және ҚБТ пайдалану, психологиялық-педагогикалық объектілерді талдау құралы ретінде оқу және кәсіби қызметтің рефлексиясы мен өзін-өзі бағалауы. Пәнді оқу студентке педагогикалық зерттеу шарттарын, АКТ қолдануды, сыни және креативті ойлау әрекетін дамытуға көмектеседі	5	5	ОН 2,5,6,7, 8
		БД ВК	НРООС h 3208	Новые подходы к обучению и оце-	Система активных понятий и новых подходов к обучению и оцениванию в школе для выражения суж-			

				<p>ниванию в школе</p>	<p>дений. Научные основы методики критериального оценивания; проектирование критериев, оценивающих предметные и метапредметные результаты; разработка системы критериального оценивания, отвечающую требованиям системы 12-летнего образования; определение механизмов оценивания и самооценивания сформированности ключевых компетенций, обеспечивающих функциональную грамотность личности. Определение требований к мониторингу учебных достижений учащихся, использование ИКТ и ДОТ, рефлексия и самооценка учебной и профессиональной деятельности как инструмент анализа психолого-педагогических объектов. Условия педагогического исследования, использование ИКТ. Развитие критического и креативного видов мышления. Изучение дисциплины поможет студенту продемонстрировать эффективную коммуникацию на основе культурных и моральных ценностей, представляющих фундамент казахстанского обновленного образования, для успешного осуществления профессиональной и общественной деятельности</p>			
		BD UC	ALAS 3208	<p>New Approaches to Learning and Assessment at School</p>	<p>A system of active concepts and new approaches to learning and assessment in schools for expressing judgements. Scientific foundations of criteria-based assessment methodology; design of criteria assessing subject and meta-disciplinary results; development of criteria-based assessment system meeting the requirements of 12-year education system; definition of mechanisms</p>			

					for assessment and self-assessment of the formation of key competences, providing functional literacy of an individual. Identification of requirements for monitoring students' learning achievements, use of ICTs and DOT, reflection and self-assessment of learning and professional activity as a tool for analysis of psychological and pedagogical objects. Conditions for pedagogical research, use of ICT. Development of critical and creative types of thinking activity. The study of the discipline will help the student to demonstrate effective communication on the basis of cultural and moral values, representing the foundation of Kazakhstan renewed education, for the successful implementation of professional and social activities			
		БейП ЖООК	ВОА 3301	Биологияны оқыту әдістемесі	Пән мектепте биологиялық цикл пәндерін оқыту мен тәрбиелеудің маңызды мәселелерін игеруге, студенттерді оқу процесінің ұйымдастырушылық формаларымен, биология сабақтарын өткізудің әдістері мен әдістемелік әдістерімен таныстыруға ықпал етеді. XXI ғасырдағы меташеберліктің дамуы. Рефлексивті тәсілдерді кәсіби өзін-өзі тану перспективасындағы педагогикалық өзін-өзі жетілдіру, өзін-өзі тәрбиелеу және жеке даму ресурсы ретінде сынау. Өзінің оқу және кәсіби қызметінің өзін-өзі көрсету әдістерін, сыни және шығармашылық ойлауды дамыту технологиясын меңгеру. Студенттер биологияны оқытудың заманауи педагогикалық стратегияларын сынақтан өткізу бойынша зертханалық семинар өткізеді. Жаңартылған білім беру технологиялары-	5	5	ON 2,5,6,7, 8



					ның педагогикалық әдістемелерінің тиімділігіне талдау жүзеге асырылады. Студент кәсіби және қоғамдық қызметті сәтті жүзеге асыру үшін тиімді қарым-қатынасты көрсете алады.			
		ПД ВК	МРВ 3301	Методика преподавания биологии	Дисциплина способствует освоению важнейших проблем воспитания и обучения предметам биологического цикла в школе, ознакомлению обучающихся с организационными формами учебного процесса, методами и методическими приемами проведения уроков биологии. Развитие метанавыков XXI века. Апробирование рефлексивных подходов как ресурса педагогического самосовершенствования, самообразования и личностного развития в перспективе профессиональной самореализации. Освоение методов саморефлексии своей учебной и профессиональной деятельности, технологии развития критического и творческого мышления. Студенты выполняют лабораторный практикум по апробированию современных педагогических стратегий преподавания биологии. Осуществляется анализ эффективности педагогических методики технологий обновленного образования. Студент сможет демонстрировать эффективную коммуникацию для успешного осуществления профессиональной и общественной деятельности.			
		PDUC	ТТВ 3301	Methods of Biology Teaching	The discipline contributes to the development of the most important problems of education and teaching of the subjects of biological cycle at school, familiarization			

					of students with the organizational forms of the educational process, methods and methodological techniques of biology lessons. Development of the 21st century meta-skills. Piloting reflexive approaches as a resource for pedagogical self-improvement, self-education and personal development in the perspective of professional self-realization. Mastering the methods of self-reflection of own educational and professional activity, technology of development of critical and creative thinking. Students carry out laboratory practice on approbation of modern pedagogical strategies of biology teaching. Analysis of effectiveness of pedagogical methods of technologies of updated education is carried out. The student will be able to demonstrate effective communication for successful implementation of professional and social activities.			
		БП ЖООК	ZhCTZ hA 3209	Жастар саясаты және тәрбие жұмысының әдістемесі	ҚР жастар саясаты. Жастар ұйымдары. Білім, отбасы, жұмыспен қамту және шығармашылық бастамалардағы жастар бағдарламалары. Шет елдердегі жастар саясаты. Жастар бастамаларын дамыту бойынша іс-шаралар. Тәрбие жұмысының негізгі әдістері, тәсілдері, құралдары мен бағыттары. Тәрбие жүйесі тұтас педагогикалық процестің бөлігі ретінде	5	5	ОН 2,5,6,7, 8
		БД ВК	МРМВ R 3209	Молодежная политика и методика воспитательной работы	Молодежная политика в РК. Молодежные программы в сфере образования, трудоустройства, семьи, творчества. Молодежная политика в зарубежных странах. Деятельность по развитию молодежных инициатив. Основные методы, приемы, средства и			

					направления воспитательной работы. Воспитательная система как часть целостного педагогического процесса.			
		BD UC	YPTU W 3209	Youth Policy and Technique for Up-bringing Work	Youth policy in the RK. Youth organizations. Youth programs in educational, family, employment and creative spheres. Youth policy in foreign countries. Activities for the development of youth initiatives. The main methods, techniques, means and directions of educational work. The educational system as part of a holistic pedagogical process			
		БП ЖООК	PP 3214	Педагогикалық практика	Практика бағдарламасы - бұл болашақ мамандығына сәйкес студенттердің білімі мен дағдыларын қалыптастырудың дәйектілігін көрсетуге негізделген нормативті-әдістемелік құжат. Мемлекеттік педагогикалық практика - биология бакалаврын дайындаудағы оқу пәнінің маңызды кезеңдерінің бірі. Мемлекеттік педагогикалық практика білім беру бағдарламаларын жаңарту және критериялды бағалау жүйесін енгізу жағдайында білім беру ұйымдарындағы оқу үдерісін жүзеге асыруға болашақ бакалаврды дайындауға ықпал етеді.	4	6	ON 2,5,6,7, 8
		БД ВК	PP 3214	Педагогическая практика	Программа практики-нормативно-методический документ, который основан на демонстрации последовательности формирования знаний и навыков студентов в соответствии с будущей специальностью. Государственная педагогическая практика является одним из важных этапов учебной дисциплины при подготовке бакалавра биологии. Государственная педагогическая практика способствует подготовке будущего бакалавра для реализации образовательного процесса в общеобразовательных учреждениях в контексте обновления образовательных программ и			

					внедрения системы критериального оценивания.			
		BD UC	EUPP 3214	Educational-Upbringing Pedagogical Practice	The practice program is a normative and methodological document, which is based on demonstrating the sequence of the formation of knowledge and skills of students in accordance with the future specialty. State pedagogical practice is one of the important stages of the academic discipline in the preparation of a bachelor of biology. State pedagogical practice contributes to the preparation of a future bachelor for the implementation of the educational process in educational institutions in the context of updating educational programs and introducing a criterion-based assessment system.			
		БейП ЖООК	ОР 4305	Өндірістік практикасы	Кәсіби-педагогикалық білім, білік, дағды қалыптастыру және қабілеттерін дамыту. Педагогикалық практика студенттердің кәсіби-педагогикалық шеберліктерін және жалпы орта білім беру ұйымдарының студенттерімен өз бетінше оқыту және тәрбие жұмысын жүргізу дағдыларын қалыптастырады.			
		ПД ВК	РР 4305	Производственная практика	Формирование профессионально-педагогических знаний, умений, навыков и развитие способностей. Педагогическая практика формирует у студентов профессиональные и педагогические умения и навыки самостоятельного ведения учебно-воспитательной работы с учащимися учреждений среднего общего образования.	10	8	ON 2,5,6,7, 8
		PD UC	App 4305	Specialized practice	Formation of professional and pedagogical knowledge, abilities, skills and development of abilities. Pedagogical practice forms students' professional and pedagogical skills and skills of independent teaching and educational work with students of secondary general education institutions.			
		БейП ЖООК	DP 4306	Дипломалды практикасы	Ғылыми-өндірістік топтардың қызметі жағдайында қорытынды біліктілік жұмысының тақырыбына сәйкес ғылыми зерттеулер жүргізу; теориялық	8	8	ON 2,5,6,7, 8

					білімді бекіту және тірі жүйелерді зерттеудің инструменталды және эксперименталды әдістерін дамытуды жалғастыру.			
		ПД ВК	PP 4306	Преддипломная практика	Проведение обучающимся научных исследований в соответствии с темой выпускной квалификационной работы в условиях деятельности научно – исследовательских и производственных коллективов; закрепление теоретических знаний и продолжение освоения инструментальных и экспериментальных методов исследования живых систем.			
		PD UC	PDP 4306	Pregraduation practice	Conducting scientific research in accordance with the topic of the final qualifying work in the conditions of the activities of research and production teams; consolidation of theoretical knowledge and continuation of the development of instrumental and experimental methods for the study of living systems.			
<b>Қосымша білім беру бағдарламалары (Minor)/Дополнительные образовательные программы(Minor)</b>								
Minor		БП ТК БД КВ ВД ЕС	3222	Пән 1/ Дисциплина 1		6	6	ЖК 1,4,10,1 1
		БП ТК БД КВ ВД ЕС	3223	Пән 2/ Дисциплина 2		4	6	ЖК 1,4,10,1 1
		БП ТК БД КВ ВД ЕС	4224	Пән 3/ Дисциплина 3		5	7	ЖК 1,4,10,1 1
		БП ТК БД КВ ВД ЕС	4225	Пән 4/ Дисциплина 4		5	7	ЖК 1,4,10,1 1

Дене шынықтыру/ Физическая культура/ Physical Culture	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ОН 2, ОН 6, ОН 8  / После успешного завершения модуля обучающийся будет: PO 2, PO 6, PO 8  / Upon successful completion of the module, the student will: LO 2, LO 6, LO 8	ЖБП МК	DSh 1108 (1-2) 2108 (3-4)	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 9,12,13
		ООД ОК	FK 1108 (1-2) 2108 (3-4)	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.			
		GED MC	PhC 1108 (1-2)2108 (3-4)	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, neuro-psychic stress and adverse factors in future labor activity.			
		КА		Дипломдық жұмысты немесе дипломдық жобаны жазу және қорғау немесе кешенді емтихан тапсыру		12	8	ЖК 1,3,6,10,11
		ИА		Написание и защита дипломной работы или дипломного проекта или подготовка и сдача				

