

Торайғыров университетінің
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайғыров университета

**ТОРАЙҒЫРОВ
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ
ХАБАРШЫСЫ**

Педагогикалық сериясы
1997 жылдан бастап шығады



**ВЕСТНИК
ТОРАЙҒЫРОВ
УНИВЕРСИТЕТА**

Педагогическая серия
Издается с 1997 года

ISSN 2710-2661

№ 4 (2020)

Павлодар

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайгыров университета

Педагогическая серия
выходит 4 раза в год

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на переучет периодического печатного издания,
информационного агентства и сетевого издания

№ KZ03VPYU00029269

выдано

Министерством информации и коммуникаций
Республики Казахстан

Тематическая направленность

публикация материалов в области педагогики,
психологии и методики преподавания

Подписной индекс – 76137

Бас редакторы – главный редактор

Бегентаев М. М.

д.э.н., профессор

Заместитель главного редактора

Ответственный секретарь

Пфейфер Н. Э., *д.п.н., профессор*

Нургалиева М. Е., *PhD доктор*

Редакция алқасы – Редакционная коллегия

Абибуллаева А.,

д.п.н., профессор

Бурдина Е. И.,

д.п.н., профессор

Жумагаева Е.,

д.п.н., профессор

Фоминых Н. Ю.,

д.п.н., профессор (Россия)

Снопкова Е. И.,

к.п.н., профессор (Белоруссия)

Мирза Н. В.,

д.п.н., профессор

Донцов А. С.,

доктор PhD

Шокубаева З. Ж.,

технический редактор

За достоверность материалов и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели

Редакция оставляет за собой право на отклонение материалов

При использовании материалов журнала ссылка на «Вестник Торайгыров университета» обязательна

FTAMP 14.35.07:14.01.45

<https://doi.org/10.48081/MAGQ7491>**Г. У. Абишова**

Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті,
Қазақстан Республикасы, Түркістан қ.

**БИОЛОГ-СТУДЕНТТЕРДІҢ ЖОБАЛЫҚ ІС-ӘРЕКЕТІН
ҚАЛЫПТАСТЫРУДА ПРОБЛЕМАЛЫҚ ТӘСІЛДІҢ
ФУНКЦИЯЛАРЫН АНЫҚТАУ**

Бұл мақалада биолог-студенттердің жобалық іс-әрекетке дайындығын қалыптастыру процесі қарастырылады. Университетте биология пәнінің мұғалімінің кәсіби дайындығының негізі болып студенттерді оқу биологиялық материалын меңгеруге ықпал ететін әдістемелік дайындық болып саналатыны белгілі. Зерттеу барысында біз проблемалық оқытуды жүзеге асыруда жобалар әдісінің тиімділігін көрсеттік, өйткені проблемалық оқыту мен жоба әдісінің негізінде мәселенің пайда болуы мен қалыптасуы жатады. Айта кету керек, тақырып пен жобалық тапсырмалар жоба әдісін жүзеге асыруда жетекші рөл атқарады, өйткені оларда проблема туындайды, дәл солардың негізінде білім алушының одан әрі жобалық іс-әрекеті жанданады. Осыған байланысты біз жобалық әдісін жүзеге асыру Генетикадан оңтайлы жобалар тақырыптарын ұсындық. Сонымен қатар, кейбір тақырыптар болашақ кәсіби әрекетінің бағытына сәйкес етіп алынды, яғни бір жағынан, студент білім алушы ретінде пән бойынша оқу тақырыбын игере алатындай, екінші жағынан болашақ мұғалім ретінде әдістемелік мәселені қойып, шеше алатындай етіп таңдалды.

Кілтті сөздер: жоба, жобалық іс-әрекет, жобалар әдісі, жобалық оқыту, зерттеу.

Кіріспе

Қазіргі таңда жалпы орта білім берудің отандық жүйесі («Назарбаев Зияткерлік мектептерінің» (НЗМ) тәжірибесін ескере отырып) орта білім берудің жаңартылған мазмұнына көшуді бастады. Жалпы орта білім берудің жаңартылған мазмұнына тән ерекшеліктердің бірі жеке тұлғаға бағдарланған және күзiреттiлiк тәсiлдер шеңберiнде оқытуды ұйымдастыру

болып табылады. НЗМ-де білім беру үдерісін ұйымдастырудың негізгі қағидаларының бірі – оқушылардың жобалау, ғылыми-зерттеу іс-әрекеттерін дамытуда бірізділікті қамтамасыз ету. Оқушылардың жобалау және ғылыми зерттеуге қабілеттерін мақсатты түрде дамыту өзіндік іс-әрекетке белсендіреді, зияткерлік әлеуетін ашады, өздерінің өмірлік мақсаттарын қоюға және оған жетудің сауатты әдісін құруға итермелейді. Міндетті жобалық жұмысты енгізу оқушылардың зерттеу дағдыларын, ынтымақтастық дағдыларын, презентациялау мен сыни ойлауын дамытады [1].

Қазақстан Республикасының экс-елбасы Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаев «Әлеуметтік-экономикалық жаңғыру – Қазақстан дамуының басты бағыты» атты Қазақстан халқына Жолдауында Зияткерлік мектептердің тәжірибесі мен халықаралық стандарттарын қазақстандық орта білім берудің барлық жүйесіне таратуды тапсырды [2]. Сондықтан 2019 жылы НЗМ-нің озық тәжірибесін еліміздің барлық жалпы білім беретін мектептеріне енгізу жоспарланды. Осыған байланысты біздің зерттеуіміздің проблемасы өте өзекті, ал осы проблеманы шешу нәтижелері университеттерде жобалық компетенциясы қалыптасқан болашақ биолог-мұғалімдерді даярлау тәжірибесінде сұранысқа ие.

Зерттеу мақсаты: биологиялық пәндерді оқыту үдерісінде білімгерлердің жобалық іс-әрекетке дайындығын қалыптастыруда проблемалық тәсілді қолдану.

Зерттеу нысаны: білімгерлердің жобалық іс-әрекетке дайындығын қалыптастыру үдерісі.

Зерттеу пәні: биологиялық пәндерді оқыту үдерісінде білімгерлердің жобалық іс-әрекетке дайындығын қалыптастыру.

Зерттеудің міндеттері: білімгерлердің жобалық іс-әрекетін қалыптастыруда оқу пәндерінің мазмұнын ұсыну үшін проблемалық тәсілдің функцияларын анықтау.

Зерттеу әдістері: мақсатқа сәйкес келесі әдістер қолданылды: зерттеу мәселесі бойынша психологиялық, педагогикалық, әдістемелік әдебиеттерді зерттеу және талдау, білім беру бағдарламаларына талдау жасау.

Зерттеу нәтижесі

Проблемалық жағдайды талдау нәтижесінде проблема қалыптасады, бұл жобалар әдісі мен проблемалық оқытудың негізі болып табылады. Осындай тұжырымды зерттеушілердің салыстырмалы талдау нәтижесінде айтуға болады (Д. Дьюи, И. Я. Лернер, М. И. Махмутов, Д. А. Слинкин, У. Х. Килпатрик және т. б.) И. Я. Лернердің позициясынан проблема бұл «субъект өз қаражаты негізінде шешуге қабылдаған проблемалық жағдайды білдіреді». Проблема материалданған түрде оқушыға жобалық тапсырма

түрінде пайда болады. Д. А. Слинкиннің «оқу жобалары – бұл оқу процесінде ұзақ мерзімді шешуге арналған жоғары күрделі проблемалық жағдайлар» дегені де проблемалық оқыту мен жоба әдісінің өзара байланысын білдіреді.

Проблема – жобалық оқыту әдісінің ерекшелігі. Сондықтан, бұл әдіс алдымен «проблемалар әдісі» немесе «мақсатты әрекет әдісі» деп аталды. Проблемалық оқыту таным жүйелерінің бірі болып білім алушыларды пассивті білім қабылдаудан белсенді игеру және қолдануға, таным мен оқыту процестерін жақындатуға мүмкіндік береді.

Жобалық және проблемалық оқытудың бірқатар жалпы белгілері бар:

– жобалық және проблемалық оқыту Д. Дьюи мен оның ізбасары У. Килпатриктің жалпы психологиялық-педагогикалық идеяларына негізделген;

– осы оқыту түрлеріндегі оқушылардың іс-әрекет кезеңдері есептерді шешу бойынша ойлау іс-әрекетінің жалпы кезеңіне сәйкес келеді;

– осы оқыту ережелері белсенді оқыту әдістерін іске асырады, қатысушылардың танымдық өзіндік деңгейін арттыруға, білім мен тәжірибені, теориялық және практикалық әрекетті біріктіруге бағытталған [3].

Жобалық іс-әрекетке тән оқу проблемасы – бұл жеке адам немесе адамдар тобы үшін жеке білім мен білмеудің қақтығысы, ал ғылыми проблема – жалпыға бірдей білім мен білмеудің қақтығысы [4]. Оқу проблемасы деп ақыл-ой ізденісінің бағытын анықтайтын, белгісіздердің мәнін зерттеуге (түсіндіруге) қызығушылықты оятатын және жаңа тұжырымдама мен жаңа әрекет тәсілін игеруге әкелетін логикалық-психологиялық қарама-қайшылық формасы. Оқу проблемаларының формалары проблемалық танымдық есеп, проблемалық сұрақ, проблемалық тапсырма (теориялық немесе практикалық) болуы мүмкін, оларды студенттер үшін кез-келген оқу пәнін оқытуда, сонымен қатар студенттердің өзіндік жұмысында қолдануға болады. Жалпы, проблемалық тәсілді, дәлірек айтқанда, проблемалық оқытудың негізгі категорияларын қолдану кезінде «проблемалық жағдай», «оқу проблемасы», «проблемалық міндет» студенттердің белсенділігін арттыру және танымдық қызығушылығын арттыру, олардың өздігінен білім алуға және шығармашылыққа деген ұмтылысын дамыту [5] байқалады.

Жобалар әдісі мен проблемалық оқытудың байланысын түсіну «жобалар әдісі» түсінігін анықтауды қажет етті. Жобалар әдісі – бұл белгілі бір оқу өнімін жасау үшін студенттердің белсенді, өзіндік, шығармашылық іс-әрекетімен сипатталатын проблемалық оқыту технологиясы. Жобалар әдісінің басты ерекшелігі – студенттер әрекетінің мазмұны. Іс-әрекеттің мазмұны тақырыппен, тапсырмалармен, алынған материалдарды ұсыну және бағалау сипатымен анықталады. Тақырып пен жобалық тапсырмалар

жобалар әдісін іске асыруда жетекші рөл атқарады деп айтуға болады, өйткені олар проблеманы анықтайды, олардың негізінде жобалық әрекет жүзеге асырылады. Тақырып негізінде тәлімгер тиісті жобалық тапсырмаларды, есептерді әзірлейді, таңдайды [6].

Проблемалық оқытудың мәнін талдауда жобалық әрекетті қалыптастырудың келесі мүмкіндіктері анықталды:

1) жобалық әрекет шығармашылық (өнімді) сипатқа ие болғандықтан, оны мақсатты түрде қалыптастыру өз кезегінде проблемалық оқыту әрекетінің жетекші түрі болып табылатын оқу-танымдық әрекеті процесінде жүруі мүмкін.

2) проблемалық оқытудың негізгі функциясы – теориялық ойлау процестерін дамыту (талдау, синтез, жалпылау, нақтылау, абстракция, салыстыру, ұқсастық) болғандықтан, ал бұл процестер жобалық іс-әрекет біліктерінің негізін құрайтындықтан, проблемалық оқытудың құралы ретінде студенттердің жобалық іс-әрекетке дайындығын мақсатты түрде қалыптастыруға болады.

3) проблемалық жағдай танымдық белсенділікті ынталандырады және оқу процесіне қызығушылықты арттырады, сондықтан проблемалық жағдайларды қолдану арқылы студенттердің жобалық әрекетке дайындығының мотивациясын қалыптастыруға болады.

Біздің зерттеуімізде биолог-студенттердің генетика пәні бойынша жобалық іс-әрекетке дайындығын қалыптастыру процесі қарастырылды, өйткені генетика тіршіліктің екі негізгі қасиетін – тұқым қуалаушылық пен өзгергіштікті зерттейді, ал олардың заңдылықтарын түсінбестен өмірдің үздіксіздігін түсіну мүмкін емес.

Айта кету керек, генетикалық құраушы биолог-студенттер оқитын барлық негізгі биологиялық пәндерден байқалады.

Генетикалық процестердің осы сипатына сүйене отырып, генетика зерттейтін төрт негізгі теориялық мәселені тұжырымдау ыңғайлы.

- Генетикалық ақпаратты сақтау мәселесі.
- Генетикалық ақпаратты өткізу мәселесі.
- Генетикалық ақпаратты жүзеге асыру мәселесі.
- Генетикалық ақпараттың өзгеру мәселесі.

Осы төрт мәселенің барлығын генетика әртүрлі деңгейде – молекулалық, жасушалық, организмдік, популяциялық деңгейде зерттейді [7].

Сонымен қатар, педагогикалық университетте биология мұғалімінің кәсіби дайындығының негізгі бөлігі әрдайым оның әдістемелік дайындығы болып саналады, ол студенттерге биологиялық оқу материалын таратудың тиімді әдісін мақсатты түрде оқытудан тұрады. Педагогикалық

университеттегі биология мұғалімін әдістемелік даярлаудың қолданыстағы жүйесінің тиімділігін талдау нәтижесінде болашақ биология мұғалімдерінің педагогикалық университетте кәсіби даярлау нәтижелері білім беру жүйесінің қызметкерлері тарапынан да, осы дайындықпен айналысатын мұғалімдер тарапынан да көңілдері толмайтыны анықталды. Әдістемелік дайындықтың сипаты мен сапасына студенттер де толық қанағаттанбайды [8].

Биология мұғалімінің ақпараттық әрекеті Н. Д. Андрееваның зерттеуінде сипатталған [9]. Н. Д. Андрееваның анықтамасы бойынша биолог студенттерді әдістемелік даярлаудың мақсаттары:

- әдістемелік теорияларды меңгеру, әдістемелік заңдылықтар туралы білімді қалыптастыру: биологиялық ұғымдардың мазмұнына байланысты оқыту әдістері мен құралдарын таңдау;

- мұғалімнің кәсіби әрекеті мен еңбегінде ойлауды, қарым-қатынас мәдениетін, педагогикалық қабілеттерін, қызығушылықтары мен қажеттіліктерін дамыту;

- кәсіби маңызды практикалық дағдыларды дамыту: биология бойынша оқу-тәрбие процесін жобалау, ұйымдастыру, іске асыру, бағалау [9].

Осыған байланысты біз генетика бойынша жобалардың (кесте 1) оңтайлы тақырыптарын ұсынамыз. Сонымен қатар, кейбір тақырыптар болашақ кәсіби әрекетінің бағытына сәйкес етіп алынды, яғни бір жағынан, студент білім алушы ретінде пән бойынша оқу тақырыбын игере алатындай, екінші жағынан болашақ мұғалім ретінде әдістемелік мәселені қойып, шеше алатындай етіп таңдалды.

Кесте 1 – Генетика пәнінен жобалық жұмыстардың тақырыптары

Генетиканың негізгі мәселелері	Жобалар тақырыптары
Генетикалық ақпаратты сақтау мәселесі	1 Моногибридтік және дигибридтік будандастыруда белгілердің тұқымқуалауын методикалық зерделеу проблемалары 2 Генетикалық зерттеу әдістерін қолдану мәселелері 3 Генетика тарихының даму мәселелері 4 Тұқымқуалаушылықтың молекулалық негіздерін зерделеу мәселелері 5 Генетикалық ұғымдардың қалыптасу және даму методикасы
Генетикалық ақпаратты өткізу мәселесі	1 Жеке дамудың генетикалық негіздерін зерделеу мәселелері 2 Гендердің әрекеттесуі кезіндегі белгілердің тұқымқуалауына қатысты есептерді шығару мәселелері 3 Т. Морганның тұқымқуалаушылықтың хромосомалық теориясын зерделеу мәселелері 4 Жасушалардың бөліну тәсілдерін зерделеу мәселелері

Генетикалық ақпаратты жүзеге асыру мәселесі	5 Тұқымқуалайтын және тұқымқуаламайтын өзгергіштікті оқытуда интерактивті көрнекіліктерді қолдану мәселелері
Генетикалық ақпараттың өзгеру мәселесі	1 Мутагенез және мутация механизмдерін оқытуды методикалық қамтамасыз ету мәселелері 2 Адамның тұқымқуалайтын аурулары 3 Клондаудың ғылыми және этникалық мәселелері 4 Н. И. Вавилов бойынша селекцияның ғылыми генетикалық негіздері 5 Қазіргі генетиканың өзекті мәселелері және оларды шешу жолдары

Қорытынды

Студенттердің заманауи кәсіби дайындығының негізгі бағыттарына сәйкес оқу пәні мазмұнының мүмкіндіктерін пайдалана отырып, тұлғаның қандай қасиеттерін дамыту және қалай дамыту керек екеніне ерекше назар аударғанымыз жөн. Атап айтқанда, оқушылардың оқу-танымдық іс-әрекетін жандандыруды қамтамасыз ететін оқу сабақтарын ұйымдастырудың жаңа әдістері мен формаларын шығармашылық іздеуге дайындау, шығармашылық қабілеттерін, сыни ойлауын дамыту; студенттердің оқу және ғылыми әдебиеттермен өзіндік жұмыс жасау біліктері мен дағдыларын қалыптастыру. Студенттің өзі мақсат, гипотеза қалыптастыратын және орындау әдісін таңдайтын жұмыстарды орындау қажет. Дәл осындай жобалық қабілеттерінің арқасында болашақ мұғалім әлеуметтік тапсырыстың өзгеруіне, биологиялық білім мазмұнының өзгеруіне, педагогикалық теория мен практикадағы инновацияларға тез жауап бере алады [10].

Пайдаланған деректер тізімі

1 Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2020–2025 годы. Указ Президента Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 988. [Электронный ресурс]. – <https://iqa.kz/normativno-pravovye-dokumenty-rk/gosudarstvennye-programmy>.

2 Послание Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана. 10 января 2018 г. «Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции» [Электронный ресурс]. – https://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-prezidenta-respubliki-kazahstan-n-nazarbaeva-narodu-kazahstana-10-yanvary-a-2018-g

3 **Темина, С. Ю., Портнова, Т. А.** Общее и особенное в концепциях проблемного и проектного обучения // Научно-методический журнал «Педагогика и психология». – № 2(15). – 2013, маусым. – С. 42–47.

4 **Ильин, Г. Н.** Проектное образование и становление личности // Высшее образование в России. – 2001. – № 4. – 22 с.

5 **Инфанте, Д., Кузнецова, Ю. А., Любимова, А. К.** Руководство по внедрению проектно-ориентированных методов в образование : Учебно-методические материалы. – Н. Новгород : ННГУ, 2007. – 124 с.

6 **Чанова, М. В.** Методика использования метода проектов в обучении географии России : Автореф. – Нижний Новгород, 2009.

7 **Крюков, В. И.** Генетика. Часть 1. Введение в генетику. Молекулярные основы наследственности : Учебное пособие для вузов. – Орел : Изд-во ОрелГАУ, 2006. – 176 с.

8 **Стенякова, Н. Е.** Профессиональная подготовка будущего педагога в процессе изучения дисциплин педагогических циклов [Текст] : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Н. Е. Стенякова. – Пенза, 2007. – 19 с.

9 **Андреева, Н. Д.** Методологические подходы к модернизации биологического образования в общеобразовательной школе // Методология и методика научных исследований в области биологического и экологического образования : Сборник материалов III методологического семинара, 11-13 ноября 2003 года, Выпуск 2, Санкт-Петербург. – СПб. : Изд-во «ТЕССА», 2003. – С. 13–15.

10 **Орлова, Л. Н.** Основные направления методической подготовки учителей биологии/ Академическая интеграция. – № 1/2. – 2005. – С. 29–33.

References

1 Gosýdarstvennaia programma razvitiia obrazovaniia i nauky Respubliki Kazahstan na 2020–2025 gody. Ýkaz Prezidenta Respubliki Kazahstan ot 27 dekabria 2019 goda № 988. [State program for the development of education and science of the Republic of Kazakhstan for 2020-2025. Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated December 27, 2019 No. 988] [Electronic resource]. – <https://iqaa.kz/normativno-pravovye-dokumenty-rk/gosudarstvennye-programmy>.

2 Poslanie Prezidenta Respubliki Kazahstan N. Nazarbaeva narody Kazahstana. 10 yanvaria 2018 g. «Novye vozmojnosti razvitiia v ýsloviiah chetvortoï promyshlennoï revoliýtsii» [Message of the President of the Republic of Kazakhstan N. Nazarbayev to the people of Kazakhstan. January 10, 2018 «New development opportunities in the context of the fourth industrial revolution»] [Electronic resource]. – https://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-prezidenta-respubliki-kazahstan-n-nazarbaeva-narodu-kazahstana-10-yanvarya-2018-g.

3 **Temina, S. Iy., Portnova, T. A.** Obshee i osobennoe v kontsepcziakh problemnogo i proektnogo obycheniya. [General and special concepts of problem-based and project-based learning]. In Scientific and methodological journal «Pedagogy and psychology». – № 2(15). – 2013, June. – P. 42–47.

4 **Ilyin, G. N.** Proektivnoe obrazovanie i stanovlenie lichnosti. [Projective education and formation of personality]. In Higher education in Russia. – 2001. – No. 4. – 22 p.

5 **Infante, D., Kyzneczova, Iy. A., Lybimova, A. K.** Rykovodstvo po vnedreniyu proektno-orientirovannykh metodov v obrazovanie. [Guidance for implementation of project-oriented methods in education]. In Educational and methodical materials. – N. Novgorod : UNN, 2007. – 124 p.

6 **Chanova, M. V.** Metodika ispolzovaniya metoda proektov v obychenii geografii Rossii. [Method of using the project method in teaching geography of Russia]. Abstract. – Nizhny Novgorod, 2009.

7 **Kriykov, V. I.** Genetika. Chast I. Vvedenie v genetiky. Molekulyarnye osnovy nasledstvennosti : Ychebnoe posobie dlia vyzov. [Genetics. Part 1. Introduction to genetics. Molecular basis of heredity : Textbook for universities]. – Orel : OrelGAU Publishing house, 2006. – 176 p.

8 **Stenyakova, N. E.** Professionalnaya podgotovka bydyshogo pedagoga v protsesse izycheniya ditsiplin pedagogicheskikh cziklov. [Professional training of future teacher in the process of studying of disciplines of pedagogical cycles] [Text] : Author. Dis. Kand. Ped. Sciences : 13.00.08 / Ed. N. E. Strakova. – Penza, 2007. – 19 p.

9 **Andreeva, N. D.** Metodologicheskie podhody k modernizacziy biologicheskogo obrazovaniya v obsheobrazovatelnoy shkole [Methodological approaches to the modernization of biological education in secondary schools] // In Methodology and methods of scientific research in the field of biological and environmental education : proceedings of the III methodological seminar, 11-13 November 2003, Issue 2. – St. Petersburg : Publishing house «TESSA», 2003. – P. 13–15.

10 **Orlova, L. N.** Osnovnye napravleniya metodicheskoy podgotovki ychitelei biologii. [Main directions of methodical preparation of teachers of biology] / In Academic integration. – No. 1/2. – 2005. – P. 29–33.

Материал 29.12.20 баспаға түсті.

Г. У. Абишова

Определение функций проблемного подхода в формировании проектной деятельности студентов-биологов

Международный казахско-турецкий университет
имени Ходжа Ахмеда Ясави,
Республика Казахстан, г. Туркестан.
Материал поступил в редакцию 29.12.20.

G. U. Abishova

Defining the functions of the problem approach in the formation of project activities of biology students

Khoja Ahmed Yasawi International Kazakh-Turkish University,
Republic of Kazakhstan, Turkestan.
Material received on 29.12.20.

В этой статье рассматривается процесс формирования готовности студентов-биологов к проектной деятельности. Известно, что основой профессиональной подготовки учителя биологии в вузе всегда считалась его методическая подготовка, способствующая обучению студентов эффективным способам трансляции учебного биологического материала. В своем исследовании мы показали, что метод проектов является одним из способов реализации проблемного обучения, поскольку в основе и проблемного обучения и метода проектов лежит возникновение и формирование проблемы. Следует отметить, что тема и проектные задания выполняют ведущую роль в реализации метода проектов, поскольку именно в них заключается проблема, именно на их основе разворачивается дальнейшая проектная деятельность обучающегося. В связи с этим нами предложены примерные темы проектов по генетике, которые оптимальны для реализации метода проектов. Кроме того, некоторые темы подобраны так, чтобы проблема была поставлена и решена с учетом направления их будущей профессиональной деятельности, то есть как студенты они могли осваивать учебную тему по дисциплине и как будущие учителя они могли ставить и решать методическую проблему.

Ключевые слова: проект, проектная деятельность, метод проектов, проектное обучение, исследование.

This article discusses the process of forming the readiness of biology students for project activities. It is known that the basis of professional training of a biology teacher at a University has always been considered his methodological training, which contributes to teaching students effective ways to translate educational biological material. In our research, we have shown that the project method is one of the ways to implement problem-based learning, since both problem-based learning and the project method are based on the emergence and formation of a problem. It should be noted that the topic and project tasks play a leading role in the implementation of the project method, since they are the problem, and it is on their basis that the further project activity of the student unfolds. In this regard, we have proposed sample topics of projects on genetics that are optimal for the implementation of the project method. In addition, some topics are selected so that the problem was posed and solved taking into account the direction of their future professional activity, that is, how students they could master the educational topic in the discipline and how future teachers they could set and solve the methodological problem.

Keywords: project, project activity, project method, project training, research.

Теруге 29.12.2020 ж. жіберілді. Басуға 11.01.2021 ж. қол қойылды.

Электронды баспа

2,93 Mb RAM

Шартты баспа табағы 38,0.

Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.

Компьютерде беттеген З. С. Исакова

Корректорлар: А. Р. Омарова

Тапсырыс № 3720

Сдано в набор 29.12.2020 г. Подписано в печать 11.01.2021 г.

Электронное издание

2,93 Mb RAM

Усл.п.л. 38,0. Тираж 300 экз. Цена договорная.

Компьютерная верстка З. С. Исакова

Корректор: А. Р. Омарова

Заказ № 3720

«Toraighyrov University» баспасынан басылып шығарылған

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

«Toraighyrov University» баспасы

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

8 (7182) 67-36-69

e-mail: kereku@tou.edu.kz

www.vestnik.tou.edu.kz