

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
© I j b ^ g _ k l j h \ k d b c] h k m ^ Z j k l \ _ g g u c m g b \ _ j k b l _ l b f

Аграрно-технологический факультет

Кафедра технологии производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

J : ; H Q : Y I J H = J : F F :

на 2020-2021 учебный год

Учебной дисциплины

Б.1.В.12. Генетика

Направление подготовки: - 4.35.03.04. «Агрономия»

I j h n b e v i h ^] h l h \ d b

«Агробизнес»

D \ Z e b n b d Z p b y k l _ i _ g v \ u i m k d g b d Z

Бакалавр

N h j f Z h [m q _ g b y a Z h q g Z y

= h ^ g Z [h j Z

Тирасполь 2020 год

JZ[hqZy]jZffZ ^bkpb«Генетика»/khklZ\bl_evQZ^Zjv LbjZkihe
=HM l=M ©bf L = ^R2018_gdmq_[gh]h]h^Z k

JZ[hqZy ijh]jZffZ ij_^gZagZq_gZ ^ey ij_ih^Z\Zjby ^
«Генетика» \ZjbZlb\gfhZklpehdZ klm^_glZf aZjhfgdh[mq_gby i
gZijZ\e_gbx ih^4hlh\db ©:]jhghfby^ ijhnbex ©:]jh[bag_k^a
mq_[guc ieZg kh]eZkgh N=HK <H

JZ[hqZy ijh]jZffZ khklZ\le_gZ k mq_lhf N_^_jZevgh]
h[jZah\Zl_evgh]h klZg^ZjlZ \ukr_]ZihZ)Zagbzgby^4h5g304.
©:]jhghfby^ ljbdZa FHG JN < hl ^_dZ[jy]h^Z

KhklZ\bl_  G K QZ\^Zjv ^hp_gl

P_eyfb b aZ^ZqZfb hk\h_gby ^bkmphjfbjg uZyjbeyklZye_gbc
agZgbc b mf_gbc ih hkggh\guf aZdhghf_jghklyf gZke_^kl_g
j ZebaZpbb

```
>b k p b i e b g Z ; < © = _ g _ l b d Z ^ a h l g h k b l k y d ^ b k p b i e b g Z f
h k g h \ g h c h [ j Z a h \ Z ] h e j Z f h c i i h ^ \ h l h \ d b [ Z d Z e Z \ j h \ i h
© : ] j h [ b a g _ k ^ a > e y h k \ h _ g b y ^ b k p b i e b g u © = _ g _ l b d Z ^ a g _ h [ o
d h f i _ l _ g p b b i h e m q _ g g u _ i j b b a m q _ g b b k h h l \ _ l k l \ m x s b o
h [ j Z a h \ Z l e v g h c i j h ] i Z f f u [ Z d Z e Z \ j Z i h g Z i j Z l e G h f B Y
```

Bamq_gb_ ^bkpbiebgugZijZ\ e_gh gZ nhjfbjh\ Zgb_ ke_ ^

В результате изучения дисциплины студент должен

hjjZgbaf_ aZdhghf_jghklb jhklZ b jZa\bby kljh_gb_ [bhe nbeh]_gbb `b\hlguo hkgh\guo \b^h\ ijbgbpiu b nhjfu pblheh]bq\_kdb\_ fhe\_dmeyjgu\_ pblhieZafZlbq\_kdb\_ hk ojfhkhfgmx l\_hjb^kkgZkg hklb^h^hZpbx bg[jb^bg] ]\_l\_jhabk b ]\_ggmx bg`_g_jbx]_g_lbgj_hkZgfh^bkhjpb k_evkdhohayc dmevlmj ijbfg_g_gb_ klZlbklbq_kdb f_lh^h\ ZgZebaZ j_a aZdhgu gZke_ ^kl\ _gghklb bb agZdhghfhjZgk y ijbagZdh\]_g_lbg_kdhjh pblheh]bq_kdhjh ihimeypbhggh]h b [bhf_l bkihevah\Zgb \ijZdlbg kd;hc ^ yl evghklb

ijbagZdZf jZkihagZ\Zl\`g\bkiv `b\hlguo`d hkggh\guf gZ
ijh^mdlb\ghklb b hp_gb\Zlv bo jhev \ k o ijhba\h^kl^u ijb
bkke_`h\Zgby b ijh\h^blv klZl bklbq_kdmx h[jZ[hldm j_ar
bgl_jij_lbjh\Zlv ihemq_ggu_ j_amev\Zld d jhg d g_blg_hav gkblmZ
bkihevah\Zlv bo \ ijZdlbq kdhc ^ yl evghklb

владеть: ijZdlbq_kdbfb gZ\udZfb_ikhIzgh\db b j_r_gby h[sb
]_g_lbdb k_evkdhohayckl_gguo \b^h\`b\hIguo b jZkl_gbc
 ijh]ghabjh\Zgby wnn_dkbbhghhZgby]_g_lbq_kdbb ih^oh^h
 kZfhkIhyl_evgh]h bamq_gby gh_crbo ^hklb_gbc gZmdb b
 qZklghc]_g_lbdb kihkh[Zfb hp_ghd wnn_dlb\ghklb bkiheval
]_g_lbq_kdbb f_lh^h\ ^ey j_r_gby d_hgagb_bgzosbaZ^Zk_e_dpl
 jZ[hI_

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

К_ф_кл	Дhebq_kl\h qZkh\						Blh]h\unhjfudhgljhe
	Ljm^f dhkl a _	<k_]h Zm^blh o aZgy	E_dp	ljZ dlb _k aZ lby	EZ[hjZlh aZgylb	KZfhklhyl y jZ[hIZ dhgljhe	
1	3/108	12	6	-	6	87	WdaZf-qZkh\
Итого:	3/108	12	6	-	6	87	WdaZf-qZkh\

JZkij_^_e_gb_ \b^h\ mq_фglj m^Z[hfduhklbb ih jZa^_eZf ^bkp
 ©_g_lbdZey klm^_gZghc nhjfu h[mq_gby

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов		
		Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СР) + контроль
		E_dpbb	EZ[hjZlhj jZ[hlu	
1	lj_^f_l]_g_lbdb f_klh \ kbkl_f_ [bheh]bq_kdbo g	1	-	4
2	Pblheh]bq_kdb_ gZke_^kl\ _gghkl	1	4	5
3	ljbgpbu b f_]_g_lbq_kdh]h AZdhghf_jghklb gZke_^h\Zgby \gmljb\b^h\hc]b[jb^baZpbb	2	2	9
4	OjhfhkhfgZy gZke_^kl\ _gghkl	-	-	8
5	Fhe_dyngeu _hkgh gZke_^kl\ _gghkl b de_lhqgZy bg`	2	-	18
6	G_ojhfhkhfgZy gZke_^kl\ _gghkl	-	-	4
7	Baf_gqb\hklv	-	-	9
8	=_l_jhiehb^by	-	-	9
9	HI^ZezggZy]b[jb	-	-	6
10	Bg[jb^bg] b]_l_j	-	-	4
11	=_g_lbq_kdb_ hk bg^b\b^mZavg jZa\blby	-	-	4

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов		
		Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СР) + контроль
		Е_ d p b b	Е Z[hjZlhj jZ[hlu	
12	=_g_lbq_kdb_ ijh ihimeypbyo	-	-	7
	D hgljhev	-	-	9
< k_] h		6	6	87 +9

4.3 Тематический план по видам учебной деятельности

4.3.1 Тематический план лекций для студентов заочной формы обучения

< i i	< jZa^_ ^bkpb ebg u	H[t f qZkh	GZbf_gh\Zgb_ l_fu \hijhku aZgylbc	Mq_{g h gZ]ey^gu_ ihkh[by
1	1	1	Ij_^f_l]_g_lbdb b _] kbkl_f_ [bheh]bq_kdb o	Ij_a_g lZpby
2	2	1	Pblheh]bq_kdb_ gZke_^kl\ _gghklb	KeZc^u ieZ gZ]ey^gu_ ihkh[
3	3	2	Ijbgpbiu b ^ulh_g_lbq_ ZgZebaZ AZdhghf_jgh gZke_^h\Zgby ijb \gmlj]b[jb^baZpbb Ojhfhkhf gZke_^kl\ _gghklb	Ko_fu kdj_sb\ lZ[ebpu
4	5	2	Fhe_dmeyjgu_ gZke_^kl\ _gghklb = de_lhqgZy bg`_g_jby	Ko_fu
ИТОГО		6		

4.3.2 Тематический план лабораторных занятий для студентов заочной формы обучения

< i i	< jZa^_ ^bkpb ebg u	H[t f qZkh	GZbf_gh\Zgb_ l_fu eZ[hjZlhjguo	Mq_{g h gZ]ey^gu_ ihkh[by
-------	---------------------	------------	--------------------------------	---------------------------

1	2	2	Fblha F_cha	Nbevff Fbdjhkdhiu Nbdkbbjh\Zg b k__ijb]hlf gguc fZIZe ^ey pblheh]bq_ bkke_ ^h\Zg
2	2	2	Fhgh]b[jb^gh_ b ^b]b[jb^gh_ kdj_	Nbevff ko IZ[ebpu
3	3	2	Ojhfhkhfguc f_oZgbaf hij_ ^_e GZke_ ^h\Zgb_ ijbagZdh\ kp_ie OZjZdl_j jZks_ie_gby \ ihlfkl\ g_aZ\bkbkbf_be_gghf gZke_ ^h\Zg	AZ^Zqgbd]_g_lbd_
ИТОГО:		6		

4.3.3 Тематический план самостоятельной работы для студентов очной формы

< jZa^ eZ	< i i	L_fZ b \b^ KJK	Ljm^h dhklv qZk
1.	1	Bklhjby jZa\b]by]_g_lbdb \ Jhkkbb B>2	2
	2	<deZ^ kh_rhkdguo \ jZa\b]b_]_g_lbdb	2
Blh]h qZk jZa^_em			4
2.	3	Hj]Zghb^u de_ldb jZkl_gbc b `b\hlgu nmgdpbb Hlebqby \ kljh_gbb de_ldb B>E	2
	4	>biehb^gu_ gZ[hju ojhfhkhf g_dhlhjuo `b\hlguo B>E	1
	5	Mjh\gb dhfiZdlbaZpbb ojhfZlbgZ KBL	1
	6	Kihjh]_g_a b]Zf_lh]_g_a B>E	1
Blh]h qZk jZa^_em			5
3.	7	Hij_ ^_e_gb_ ^hklh_jghklb ^Zgguo]_ KBL	1
	8	Fgh` kl_gguc Zee_ebaf KBL B>E	2
	9	GZke_ ^h\Zgb_ ijbagZdh\hgub ljbZeb^_c \aZbfh^_ckl\by]_gh\ B>E	4
	10	GZke_ ^h\Zgb_ dhebq_kl_gguo ijbagZd	2
Blh]h qZk jZa^_em			9
4.	11	OjhfhkhfgZy l_hjby gZke_ ^kl_gghklb	2

	12	;ZeZgkh\Zy l_hjby hij_^_e_gby ihez K	2
	13	Hij_^_e_gb_ b jZaZb\jZkl_gbc KBL	2
	14	=_g_lbq_kdb_ dZjlu ojfhkhf KBL	2
Blh]h qZk jZa^_em			8
5	15	Fhe_dmeyjgu_ hkgh\u gZke^kl_gghkl kbgI_aZ]_gh\ OZjZdl_jbklbdZ j_kljbdI _dlhjZo ieZafb^u \bjmku B>E	4
	16	Kihkh[u ihemq_gby j_dhf[bgZglghc dehgbjh\Zgby]_gh\ B>E	4
	17	Ijyfu_ f_lh^u i_j_ghkZ]_gh\ f we_dljhihjZpby [bh[ZeebklbdZ kbihf Bkihevah\Zigb_ieZafb^ tumephaciens \bjmkl \bjhb^h\ \ dZq_dkhjh\ \]_gghc bg`_g_j >hdZaZl_evkl\Z bgl_]jZpbb qm`_jh^guo	2
	18	>hklb`_gby \ h[eZklb ljZgk]_ghaZ m jZk	2
	19	Fh[bevgu_]_g_lbq_kdb_ we_f_glu KBL	2
	20	Fhe_dmeyjgh_ fZjdbjh\Zgb_ lheb f_jZa Kha^Zgb_ fhe_dmeyjguo fZjd_jh\ =_ B>E	4
Blh]h qZk jZa^_em			18
6	21	G_ojhfhkhfgZy gZke^kl_gghklv \hkijhba_^_gby hj]Zg_ee \ de_ld_ Ag gZk_^h\Zgby \ ihgbfZgbb ijh[e_f w\hexp ijhbko h`_^_gby de_lhqguo eZjZog_ eefblhc KBL	2
	22	=_ghlbi dZd kbkl_fZ \aZbfh^_ckl\by]_g	2
Blh]h qZk jZa^_em			4
7	23	DeZkkbnbdZpby lbi h\ h_xB_lgqb\hklb	2
	24	FmlZpbhg gZy l_NhjjbayZ>B_L	2
	25	FmlZ]_g_a b gZke^kl_gghklv q_eh FmlZ]_gu kj_^u :glbfmBZ]_gu	2
	26	Wnn_dl iheh`_gby]_gZ Jhev fh[be we_f_glh\ \ \hagbdgh_gbb]_gguo fm DebgIhKBL	2
	27	Bkihevah\Zgb_ bkd mkkI_ggh]h fmlZ jZkl_gbKBL	1
Blh]h qZk jZa^_em			9

8	28	=_l_jhiehb^by F_oZgbaf \hagbdgh\ 2 Hkh[_gghklb f_chaZ b h[jZah\Zgb_]Z `bag_kihkh[ghklv KBL	
	29	Wdki_jbf_gIzevgh_ ihemq_gb_ Zg_mieh 1	
	30	AgZq_gb_ Zg_mieh^h\ ^ey]_g_lbg 2 Ihemq_gb_ ^hiheg_gguo b aZf_s_gg ijZdlbg_kdh_ bkihevah\Zgb_ F_lh^ f KBL	
	31	=Zieh^by F_hghe^db_ hkh[_gghklb b 2]Zieh^guo jZkl_gbc DeZkkbnbdZpbb f_chaZ m]Zieh^h\ QZklhlZ kihglZ]Zieh^h\ KBL	
	32	F_lh^u wdki_jbf_gIzevgh]h ihemq_ 2 Bkihevah\Zgb_]Zieh^bb d_]dpgb_dbdK_BbL	
Blh]h qZk jZa^_em			9
9	33	HI^Ze_ggZy]b[jb^baZpby Hkh[_gghkl 2 ihlhfkI\ _hl^Ze_gguo]b[jb^h\ KBL	
	34	HI^Ze_ggZy]b[jb^baZpby b fmlZ]_g_a 2	
	35	=b[jb^baZpby khfZlbg_kdbo de_lhd jZ 2 jZk_gbc KBL	
Blh]h qZk jZa^_em			6
10	36	Bg[jb^bg] b]_l_jhabk =_g_lbg 2 kZfhg_kh\f_klbfhklb Bkihevah\Zgb_ k_e_dpbb jZkl_gbc B>E	
	37	Bkihevah\Zgb_ pblhieZafZlbg_kdhc fm 2 g_kh\f_klbfhklb h^h^bie^ey ihemq_gby]b[jb^h\ B>E	
Blh]h qZk jZa^_em			4
11	38	Ihgylb_ h[hglh]_g_a_ Hkgh\gu_ 2 NmgdpbhgZevgZy hj]ZgbaZpby ojfhkh Zdlb\ghklv]_gh\ @b\hckZfh]Zg]mefbjmx kZfh\hkbj^h^ysZyky [bheh]bq_kdZy kb mijZ\e_gby hglh]_g_ahf <ebygb_ m hglh]_g_aZ gZ nhjfbjh\Zgb_ ijbagZdh\ B>E	
	39	=_g_lbg_kdZy ijh]jZffZ bg^b\b^mZevg 2 j_ZebaZpby Baf_g_gb_ ljZg_kldg bhjpb LjZgkeypby =_g_lbg_kdbc dhgljhevBjZa	
Blh]h qZk jZa^_em			4

12	40	Lbiu ihimey	2
	41	=_g_lbq_kdZy kljmdlmjZ jZaebqg	2
	42	FmlZpbhggu_ ijhp_kku \. fhl qkgyr by af_ kljmdlmju ihimey	3
Blh]h qZk jZa^_em			7
Всего			87

ljb_fqZgb_ - KZflhklhyl_evgh_ bamq_g-bbam_dug B> Ehihegbl_evgebl_jZlmju

Dmjkh\u_ ijh_dlu jZ[hlu g_ ij_^mkfhlj_gu

6. H[jZah\Zl_evgu_ l_ogheh]bb

Семестр	Вид занятия (Лекции, практические занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
5	E_dpby jZa^_em	Bkihevah\Zgb_ ^_fhgkljZpbhggt fmevlbf^bcghc l_ogbd_	2
5	EZ[hjZlhj aZgylby jZa^_em	KblmZpbhggu_ aZ^Zqb	2
Итого:			4

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов(приведены в ФОСе)

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

Hkgh\gZy ebl_jZlmjZ

- @bfme_\ B N H[sZy b fhe_dmeyjGZyh\k_bgbjldZ Ba Gh\hkb[bjkdh]h mgb_jkb_l_Z Kb[bjkdh_ mgb_jkb_lkdh_ ba^
- lmoZevkdbc < : <_^_gb_F \]Dge hkkM
- B\Zgh\Z K < hmeZhE\ B IhlhpDZy B < N_k_gdh B E K l_jZdlbdf ih f_Fg_lbd_FKO:
- =eZa_j < F Dbf : B HjeH\Z G G b ^j AZ^Zqb ih kl Dgb`guc ^hf Mgb_jkb_l
- =eZadh < B =eZadh-Zg]en djZnlgkdhc lhedh\uc keh\ ijbdeZ^ghc]_g_lbdogh>GDbb b [bhbgnhjfdZkE Db_\
- K[hjgbd aZ^Zq ih]_g_lbd_ k f_lh^bq_kdbfb nfKZaZgby 1989.
- >he]h^\hjH\Z E B b ^j AZ^ZqFbd FKO:g_lbd_
- >hihegbl_evgy ebl_jZlmjZ Bgf_qlhfh\ K = =_g_lbdZ k hkgh\F\Zfbulk_rzydrphtZ =_jr_gahg K F Hkgh\u kh\j_fDggghc]_g_lbdb Eh[Zr_\ F ? =±g_lbdE_gbg]jZ^kdh]h mgb_jkb_l_Z DZc^Zgh\=EgAlbdZ ihinFeypklukr rd :cZeZ N DZc]_j >` Kh\j_f±ggZfbj_g_lbdZ

:j_nv_ < : Ebkh_gdhjnEkkdb:g]medh\uc keh\Zjv]_g
l_jfbgh_ F <:BJH

@mq_gdh : : :^Zilb\gZy kbkl_f_zbk_ewd p_bq_ljZq_kdb_
Zki_dlu , b , , lhf Fhkd\Z ba^ZI_evkl\h JM>G

Ibjmayg A K Hkgh\u]_g_lbq_kdhc bg`_g_jbb jZkl_gbc
Kbg]_j F ;_j] l =_gu b]_ghfu F Fbj

Ijh]jZffgh_ h[_ki_q_gb_-p_bq_lkjg_l

>ey j_r_gby aZ^Zq ih l_fZlbdZf ^bkpbiebg g_h[oh^bfh
l_ogbd_b ^bgbp k \hafh`ghkly?DLZLHLSUK:AGROS.

;Zau ^Zgguo \dexqZy [Za]m_gfhlbgd_rh_e]pgNhzgag Centre of
Biotechnology Information (NCBI), bgnhjZpb-hqjZ\hqqg_ b ihbkkl\ufu
Google, Yandex, Rambler j_n_jZilb\gZy [ZaZ ^Zgguo :]jbdheZ b <B
we_dljhgZy [bq-bbhy_dBgl-jgZcl :LN mgb\ www.dgrotzch.spsu,

8.4 F_lh^bq_kdb_ mdZaZgby b fZl_jbZeu ba^Zgguo_l=M

F_lh^bq_kdb_ mdZaZgby d eZ[b ijZdlbq jZ[hIZf ih
klm^_glh\ h a nhjf hqmqZgbyevkl_lZ ih ki_pbZevghklyf

©leh^hh\hs_\h^kl\h b \bghZjZihZjkl\JBHLbf=M k

Mq_[ghf_lh^bq_kdh_ ihkh[b_ ih dmjkm ©=_g_lbdZ^a
ki_pbZevghklyf ©:]jhghfby^a ©leh^hh\hs_\h^kl\h

©AZsblZ jZkl_gbc^a hqghc b aZhqghc nhjf h[mq_gby i
ijh]jZffZf h[mq_gby JBH l=M ijhlhdhe < hl]

=_g_lbdZ jZkl_gbc b `b\hlguo Dmjk e_dpbc Khkl G k
LbjZkihev - k

FZl_jbZelvghbq_kdh_ h[_ki_q_gb_ ^bkpbiebg

FZl_jbZelvghbq_kdh_ h[_ki_dpbgcb_

E_dpbhggg_ b eZ[hjZlhjgu_ aZgyZmy^bi]h]hby\kyZ Z]^_
g_h[oh^bfhklb mklZgZ\eb\Z_lky hkgZs_gb_ fmevlbf_ ^bcguf
dhfivxl_jguc dZ[bg_l < ki_pbZebabh\Zgguc ih^ ijh_^_
bgl_jg-_l_klbjhbZyg Bf_xlky keZc^u ih ^bkpbiebg_ gZ we_dlj
hnhjfe_ggu_ \ \b^_ ij_a_glZpbb mq_[gu_ kl_g^u

FZl_jbZelvghbq_kdh_ h[_ki_q_gb_ k_fbgZjkdbo aZgylb

Mq_[gu_ kl_g^u fmevlbf_ ^bcgh_ h[hjm^h\Zgb_ i_jkh
dZevdmeylhpbZklabh\ZggZy Zm^blhjby fbdjhkdhiu pblheh
f_chlbq_kdh]h ^_e_gby b fblhaZ

F_lh^bq_kdb_ j_dhf_g^Zpbb ih hj]ZgbaZpbb bamq_gb

J_dhf_g^m_fu_ fh^meh \gmljb ^bkpbiebg khh\l_kl\m
^bkpbiebg Bamqjg_bgu^fhp_l ijh\h^blvky \ nhjf_ hqgh]h
ijhba\h^kl\Z h[mq_gby ih ljZ^bpbhgghc kbkl_f_ h[mq_gby
f_lh^h\ dhfivxl_jghc kbfmeypbb jZa[hjZ j_amevlZih\
bkke_ ^h\Zgbc

L_dmsZy Zll_klZpby ijh\h^bZm^glZjgZf^aZgylibb Nhjfu b
l_dms_]h dhgljhey mklgh_ \u[hjhqgh_ kh[_k_^h\Zgb_ ibkvf
ijh_jdZ b hp_gdZ \uiheg_gby ijZdlbq_kdbo aZ^Zgbc b ^j
L_ogheh]bq_kdZy dZjIZ ^bkpbiebgu
DmjKIBBBBBBB]jmiiZBBBB:BBBB KjVI_k
lj_ih^Z\Zf_eevdlhj QZ\^Zjv GbgZ K_f_@hggZmdZ^hp_gl
lj_ih^Z\Zl_ev _^msbc eZ[hjZlQZv^ZjvZGyldZ K_f_gh\gZ
k-o gZmd ^hp_gl
DZn_^jZ l_ogheh]bb ijhba\h^kl\Z b i_j_jZ[hldd k_evkdho
;Zeekg_clbg]h\Zy kbkl_fZ gZ nZdmevl_l_ g_ bkihevam_lk

KhklZ\bl_  - G K QZ\^Zjv ^hp_gl

B hZ\ a dZn_^jhc Lib  : > Jmsmd ^hp_g
h[kem`b\Zxs_c ^bkf

Согласовано:

/ И.о декана аграрно-технологического
факультета

 А.В.Димогло, ст. преподаватель