|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Жамбыл облысы әкімдігінің білім басқармасы  «Жаңатас көпсалалы колледжі»  мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорны | C:\Users\Администратор\Desktop\65190865_469571557206436_8922465086203756544_o.jpg | Управление образования акимата Жамбылской области  «Жанатасский многоотраслевой колледж»  государственное коммунальное казенное предприятие |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **«Бекітемін»**  Дирекордың ОІЖ орынбасары   \_\_\_\_\_\_\_Д.О.Қоданов  "\_\_31\_\_" тамыз\_\_2021 ж. |

**КҮНТІЗБЕЛІК-ТАҚЫРЫПТЫҚ ЖОСПАРЫ**

2021-2022 оқу жылы

**Модуль/ пән** : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Биология\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(оқу жоспары бойынша атауы)

**Мамандық:\_**1304000 – «Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету»\_\_\_

(коды және атауы)

**Біліктілік :** \_\_\_1304082 - «Электрондық есептеу машиналарын баптаушы»\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(коды және атауы)

**Оқыту нысаны:** күндізгі білім базасында

**Жалпы сағат саны:**

**Бағдарламаны әзірлеген:** \_\_\_\_\_\_ Жампозова Назипа Егизбековна \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ҚР Бж ҒМ 06.04.20 № 130 бұйрығы бекітілген 0707000 Тау-кен электромеханикалық жабдықтарына техникалық қызмет (бейін бойынша)

мамандығы бойынша типтік оқу бағдарламасына сәйкес жасалды.

Оқу-әдістемелік комиссиясының отырысында қаралды.

"28" тамыз 2021ж № 1 хаттама

Әдіскер: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.М.Утебаева

«Жалпы білім беру пәндері»

ЦӘК жетекшісі: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Қ.Абдирова

**ЖОСПАРДЫҢ ІШКІ ПАРАҒЫ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Са**  **бақ №** | **Мерзімі** | **Бөлім, тақырып атауы** | **Са**  **ғат**  **са**  **ны** | **Сабақ**  **типі** | **Үй**  **тап**  **сырмасы** | **Ес**  **керту** |
| ***1*** | **І.Модуль** | **БМолекулярлық биология және биохимия** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** |
| 1 | 07.09 | Жердегі тіршілік үшін судың маңызы. | 2 | теория | 1.2т-а |  |
| 2 | 14.09 | Көмірсулардың жіктелуі. | 2 | теория | &3 |  |
| 3 | 21.09 | Липидтердің құрылымдық компоненттері. | 2 | теория | &5 |  |
| 4 | 28.09 | Майлардың химиялық құрылысы мен қызметтері. | 2 | теория | &6 |  |
| 5 | 5.10 | Редуцирленетін және редуцирленбейтін қанттар.  Зертх-қ жұмыс "Редуцирленетін және редуцирленбейтін қанттардың тотықсыздандыру қабілетін зерттеу". | 2п | прак№1 | &4 |  |
| 6 | 12.10 | "Нәруыздардың құрылымына әртүрлі жағдайлардың әсері (температура, pH)". | 2п | прак-  сабақ№2 | &7-9 |  |
| 7 | 19.10 | Биологиялық нысандарда нәруыздың болуы. Зертхан-қ жұмыс "Биологиялық нысандарда нәруыздың болуын анықтау". | 2п | практ№3 | &11 |  |
| 8 | 26.10 | РНҚ және ДНҚ молекулалары құрылысының ұқсастықтары мен айырмашылықтары. | 2 | теория | &16  тест |  |
|  |  | **2 бөлім. Жасушалық биология** |  |  |  |  |
| 9 | 02.11 | Жасуша мембранасының құрылымы, қасиеттері мен қызметтері арасындағы байланыс.Зертханалық жұмыс "Жасуша мембранасына әртүрлі жағдайлардың әсері". | 2п | практ№4 | &18 |  |
| 10 | 09.11 | Бактерия, саңырауқұлақ., өсімдік және жануар жасушаларының құрылым ерекшеліктері мен қызметтері. | 2 | теория | &29-30 |  |
|  |  | **3 бөлім. Қоректену** |  |  |  |  |
| 11 | 16.11 | Ферменттер белсенділігіне әсер ететін факторлар мен жағдайлар. Зерт-қ жұмыс "Ферменттер белсенділігіне әр түрлі жағдайлардың әсері". | 2п | №5практ | &31 |  |
|  |  | **4 бөлім. Заттардың тасымалдануы** |  |  |  |  |
| 12 | 24.11 | Адам гемоглобині мен миоглобинінің құрылысы мен қызметі. | 2 | Теория | &32 |  |
|  |  | **2-модуль** |  |  |  |  |
| 13 | 29.11 | Беттік аудан мөлшерінің көлемге қатынасының диффузия жылдамдығына әсері. Зерт-қ жұмыс "Жасушаның беттік аудан мөлшерінің көлемге қатынасын анықтау". | 2п | Прак№6 | &34 |  |
| 14 | 27.11 | Өсімдіктердегі заттар транслокация-ың механизмі. | 2 | теория | тест |  |
|  |  | **5- бөлім. Тынысалу** |  |  |  |  |
| 15 | 4.12 | Аденозинүшфосфор қышқылының құрылысы мен қызметі | 2 | теория | &40 |  |
|  | **6 бөлім.** | **Тұқым қуалаушылық пен өзгергіштік заңдылықтары** |  |  |  |  |
| 16 | 6.12 | Модификациялық өзгергіштік. Зертханалық жұмыс "Вариациялық қатар мен қисыққа құрылған модификациялық өзгергіштікті зерттеу". | 2п | №7прак | &67 |  |
| 17 | 8.12 | Белгілердің тұқымқуалауындағы цитологиялық негіздер. Есептер шығару | 2п | №8прак | &68 |  |
| 18 | 11.12 | Хуго де Фризадің мутация теориясы | 2 | теория | &77 |  |
| 19 | 15.12 | Хромосомалар санының ауытқуымен байланысты адамның хромосомдық ерекшелігі | 2 | тест | тест |  |
| **2М** | **7-бөлім.** | **Эволюциялық даму Селекция негіздері. Тірі ағзалардың алуантүрлілігі** |  |  |  |  |
| 20 | 18.12 | Тұқымқуалайтын өзгергіштік пен эволюция арасындағы өзара байланыс.Кладограммалар. | 2 | теория | &31 |  |
| 21 | 22.12 | Жер бетінде тіршіліктің қалыптасу кезеңдері. | 2 | теория | &81 |  |
| 22 | 25.12 | Селекция әдістері арқылы ауыл шаруашылық өсімдіктері мен жануарлардың қолтұқымдарын жақсарту тәсілдері | 2 | теория | &98 |  |
| 23 | 27.12 | Түр түзілудің механизмі. | 2 | тест | &95 |  |
|  | **8 бөлім.** | **Биотехнология** |  |  |  |  |
| 24 | 29.12 | Микроағзаларды өндірісте, ауыл шаруашы  лығында, медицинада, тұрмыста қолдану  дың артықшылықтары мен кемшіліктері. | 2 | теория | &211 |  |
|  |  | **3-модуль 2-семестр** |  |  |  |  |
|  | **9 -бөлім**. | **Бөліп шығару** |  |  |  |  |
| 25 |  | Абсорбация және реабсорбация .Зәрдің түзілуі  . | 2 | теория | &50 |  |
| 26 |  | Адам денесіндегі қан мен басқа сұйықтық  тарды жасанды тазарту. | 2 | теория | &55 |  |
|  | **10- бөлім**. | **Жасушалық цикл Көбею Өсу және даму** |  |  |  |  |
| 27 |  | Митоз.Жасушадағы митоздың әр түрлі кезеңдерінде жүретін процесттер | 2 | №9прак | &61 |  |
| 28 |  | Өсімдіктер мен жануарлардағы гаметогенез. Адам гаметогенезінің сатылары. | 2 | тест | &100 |  |
|  | **11 бөлім.** | **Координация және реттеу** |  |  |  |  |
| 29 |  | Жүйке жасушаларының құрылысы. | 2 | теория | &100 |  |
| 30 |  | Рефрактерлық кезең мен оның ролі. | 2 | №10прак | &103 |  |
| 31 |  | Холинергиялық синапстың құрылысы мен қызметі арасындағы байланыс. | 2 | тест | &110 |  |
|  | **12-бөлім**. | **Қозғалыс** |  |  |  |  |
| 32 |  | Көлденең жолақты бұлшықет ұлпаларының құрылысы. | 2 | теория | &101 |  |
|  | **13 бөлім.** | **Биомедицина және биоинформатика** |  |  |  |  |
| 33 |  | Биомеханиканы робототехникада қолдану | 2 | теория | &115 |  |
| 34 |  | Электромагниттік және дыбыс толқындарының адам ағзасына әсер ету ерекше-рі. | 2 | №11прак | &119 |  |
|  | **14 бөлім.** | **Биосфера, экожүйе, популяция** |  |  |  |  |
| 35 |  | Экологиялық пирамидалар.. | 2 | №12прак | &111 |  |
|  | **15 бөлім.** | **Экология және адам іс- әрекетінің қоршаған ортаға әсері** |  |  |  |  |
| 36 |  | Қазақстанның экологиялық проблемалары және оларды шешу жолдары. | 2 | теория | тест |  |
|  |  | **Барлығы** | **72** | **48** | **24** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  р/с | Оқу  уақытының бөлінісі | Барлық сағат саны | оның ішінде | | | |
| Теориялық сабақтар | Практикалық және зертханалық сабақтар | Курстық жоба/жұмыс | Жеке сабақтар2 |
| 1 | Барлық сағат | 72 | 48 | 24 |  |  |
| 2 | Семестрге жоспарланған | 72 | 48 | 24 |  |  |
| 3 | Бұрын өткізілген сағат |  |  |  |  |  |
| 4 | Келесі оқу жылына қалған |  |  |  |  |  |

**Ескерту:**

1 - кредиттік оқыту технологиясын жүзеге асырған жағдайда толтырылады

2 - жеке сабақтарды өткізуді қарастыратын «Өнер» саласы бойынша ұйымдармен және ерекше білім беруге қажеттілігі бар білім алушыларды оқыту кезінде толтырылады.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Табель успеваемости по предмету Биология, 07240300 Пайдалы қазбалар кен орындарын ашық қазу. 01-21 топ** | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14.01.2022 07:33 ∙ Четверть: I полугодие 02.09.2021 - 01.02.2022 ∙ 2021/2022 | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  | 1.1Жердегі тіршілік үшін судың маңызы | Көмірсулардың жіктелуі. | Липидтердің құрылымдық компоненттері. | Майлардың химиялық құрылысы мен қызметтері. | Редуцирленетін және редуцирленбейтін қанттар. Зертх-қ жұмыс "Редуцирленетін және редуцирленбейтін қанттардың тотықсыздандыру қабілетін зерттеу". | Нәруыздарды құрамы бойынша жіктеу.Зертханалық жұмыс "Нәруыздардың құрылымына әртүрлі жағдайлардың әсері (температура, pH)". | Биологиялық нысандарда нәруыздың болуы. Зертхан-қ жұмыс "Биологиялық нысандарда нәруыздың болуын анықтау". | РНҚ және ДНҚ молекулалары құрылысының ұқсастықтары мен айырмашылықтары. | Жасуша мембранасының құрылымы, қасиеттері мен қызметтері арасындағы байланыс.Зертханалық жұмыс "Жасуша мембранасына әртүрлі жағдайлардың әсері". | Бактерия, саңырауқұлақ., өсімдік және жануар жасушаларының құрылым ерекшеліктері мен қызметтері. | Ферменттер белсенділігіне әсер ететін факторлар мен жағдайлар. Зерт-қ жұмыс "Ферменттер белсенділігіне әр түрлі жағдайлардың әсері". | Адам гемоглобині мен миоглобинінің құрылысы мен қызметі. | Өсімдіктердегі заттар транслокация-ың механизмі. | Беттік аудан мөлшерінің көлемге қатынасының диффузия жылдамдығына әсері. Зерт-қ жұмыс "Жасушаның беттік аудан мөлшерінің көлемге қатынасын анықтау". | Аденозинүшфосфор қышқылының құрылысы мен қызметі | Модификациялық өзгергіштік. Зертханалық жұмыс "Вариациялық қатар мен қисыққа құрылған модификациялық өзгергіштікті зерттеу". | Белгілердің тұқымқуалауындағы цитологиялық негіздер. Есептер шығару | Хуго де Фризадің мутация теориясы | Хромосомалар санының ауытқуымен байланысты адамның хромосомдық ерекшелігі | Тұқымқуалайтын өзгергіштік пен эволюция арасындағы өзара байланыс.Кладограммалар. | Жер бетінде тіршіліктің қалыптасу кезеңдері. | Селекция әдістері арқылы ауыл шаруашылық өсімдіктері мен жануарлардың қолтұқымдарын жақсарту тәсілдері | Түр түзілудің механизмі. | Микроағзаларды өндірісте, ауыл шаруашы лығында, медицинада, тұрмыста қолдану дың артықшылықтары мен кемшіліктері. | **Среднее число** | **Итоговая оценка** |
| Абу, Марат Абілбекұлы |  |  |  | 72/100 → b |  | 65/100 → c | 60/100 → c |  | ж/100 | 65/100 → c | 50/100 → c |  | 75/100 → b |  |  | 70/100 → b |  |  | 72/100 → b | 100/100 → a | 75/100 → b |  | 74/100 → b |  | 70/100 → b | 70,7 |  |
| Али, Данияр Мәдиұлы |  |  | 65/100 → c |  | 74/100 → b | 50/100 → c | 73/100 → b | 50/100 → c |  | 60/100 → c |  |  | 73/100 → b |  | 90/100 → a |  | 65/100 → c | 70/100 → b | 80/100 → b | 65/100 → c | 80/100 → b | 70/100 → b | 90/100 → a | 75/100 → b | 70/100 → b | 70,6 |  |
| Амзехан, Арнұр Мақсатұлы |  | 73/100 → b |  | 74/100 → b |  | 65/100 → c | 60/100 → c |  | ж/100 | 75/100 → b | 73/100 → b |  |  | 75/100 → b |  | 70/100 → b |  |  | 65/100 → c | 71/100 → b |  |  | 70/100 → b |  | 70/100 → b | 70,1 |  |
| Арысбай, Жасұлан Мейрханұлы |  | 63/100 → c |  | 74/100 → b | 90/100 → a | 74/100 → b | 71/100 → b | 95/100 → a | 75/100 → b | 74/100 → b | 85/100 → a | 75/100 → b |  |  | 75/100 → b |  |  | 75/100 → b |  |  |  |  | 70/100 → b |  | 70/100 → b | 76,1 |  |
| Ахмет, Бекзат Бауыржанұлы |  |  | 75/100 → b |  |  | 65/100 → c | 60/100 → c | 50/100 → c |  | 73/100 → b |  |  |  |  |  | 75/100 → b |  |  | 73/100 → b | 65/100 → c | 80/100 → b | 70/100 → b | 85/100 → a | 75/100 → b | 76/100 → b | 70,9 |  |
| Әуесбек, Мирас Хамитұлы |  | 71/100 → b |  |  |  |  | 60/100 → c |  | 50/100 → c |  |  |  |  | 71/100 → b | 71/100 → b | 65/100 → c |  | 70/100 → b | ж/100 |  |  | 70/100 → b | 77/100 → b |  | 65/100 → c | 67,0 |  |
| Бауыржанұлы, Мирас |  |  |  |  | 71/100 → b | 65/100 → c |  |  | 50/100 → c |  |  | 75/100 → b |  |  | 65/100 → c |  | 60/100 → c | 75/100 → b |  | 71/100 → b | 70/100 → b |  | 85/100 → a | 70/100 → b | 85/100 → a | 70,2 |  |
| Бейсен, Дарын Болатұлы |  |  | 72/100 → b |  |  | 60/100 → c | 75/100 → b | 50/100 → c |  | 65/100 → c | 65/100 → c |  |  | 73/100 → b |  | 70/100 → b |  |  | 71/100 → b | 90/100 → a | 70/100 → b | 75/100 → b | 70/100 → b | 85/100 → a | 77/100 → b | 71,2 |  |
| Бейсенәлі, Нұрсұлтан Болатбекұлы |  |  |  |  |  | 75/100 → b |  |  | 65/100 → c |  |  | 65/100 → c | 78/100 → b |  |  | 70/100 → b |  | 70/100 → b |  | 75/100 → b |  | 71/100 → b |  |  | 75/100 → b | 71,6 |  |
| Бейсенбек, Жанболат Нағашбекұлы |  | 85/100 → a |  |  | 100/100 → a | 75/100 → b | 90/100 → a |  | 71/100 → b | 75/100 → b | 73/100 → b |  | 75/100 → b | 75/100 → b |  | 65/100 → c | 75/100 → b |  |  | 74/100 → b | 75/100 → b | 65/100 → c | 74/100 → b |  | 75/100 → b | 76,4 |  |
| Елтай, Жалғас Дулатұлы |  |  |  | 78/100 → b |  | 65/100 → c | 72/100 → b |  | 65/100 → c | 71/100 → b | 68/100 → b |  |  |  | 70/100 → b |  |  | 75/100 → b |  |  | 74/100 → b |  |  |  | 75/100 → b | 71,3 |  |
| Жанибек, Ерасыл Оралбекұлы |  | 74/100 → b |  |  |  | 80/100 → b | 60/100 → c | 60/100 → c |  | 70/100 → b | 72/100 → b | 72/100 → b |  | 70/100 → b |  |  |  |  |  | 73/100 → b | 72/100 → b | 75/100 → b | 65/100 → c | 80/100 → b | 78/100 → b | 71,5 |  |
| Жеңісбек, Жұбаныш Женісбекұлы |  |  |  |  | 71/100 → b |  |  | 65/100 → c |  | 75/100 → b | 73/100 → b |  |  |  |  |  |  |  |  | 73/100 → b | 74/100 → b |  | 71/100 → b |  | 75/100 → b | 72,1 |  |
| Жолдыбаев, Жалғас Берикбайұлы |  |  | 71/100 → b |  |  | 74/100 → b |  |  |  | ж/100 |  |  | 74/100 → b |  | 70/100 → b |  | 70/100 → b |  |  | 70/100 → b |  | 60/100 → c |  |  | 67/100 → b | 69,5 |  |
| Жүнісбек, Ахмедияр Жұпарбекұлы |  |  | 75/100 → b | ж/100 |  | 72/100 → b | 60/100 → c | 75/100 → b |  | ж/100 | 72/100 → b | 72/100 → b |  | 75/100 → b |  | 65/100 → c |  |  | 72/100 → b | 75/100 → b | 74/100 → b |  | 75/100 → b |  | 75/100 → b | 72,1 |  |
| Кенжеали, Сырым Мұратұлы |  | 60/100 → c |  |  | 73/100 → b | 75/100 → b | 71/100 → b | 50/100 → c |  | 65/100 → c |  |  | 73/100 → b |  |  |  |  |  |  | 70/100 → b | 87/100 → a | 74/100 → b | 85/100 → a | 76/100 → b | 77/100 → b | 72,0 |  |
| Кыдыр, Жеңіс Абдуғалиұлы |  |  | 74/100 → b |  |  | 63/100 → c |  |  | 65/100 → c |  |  |  |  |  | 70/100 → b | 65/100 → c | 75/100 → b |  | 72/100 → b | 100/100 → a | 70/100 → b |  | 70/100 → b |  | 75/100 → b | 72,6 |  |
| Қаржаубай, Саят Бағдатұлы |  |  | 65/100 → c | ж/100 | ж/100 | ж/100 | ж/100 |  | ж/100 | 60/100 → c | ж/100 | ж/100 |  | ж/100 |  |  |  |  |  |  | 60/100 → c |  |  |  | 65/100 → c | 62,5 |  |
| Мәлік, Сүндет Маратұлы |  | 71/100 → b |  | 75/100 → b |  | 74/100 → b | 65/100 → c | 71/100 → b | 60/100 → c | 70/100 → b | 73/100 → b |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 71/100 → b | 60/100 → c | 85/100 → a | 75/100 → b | 70,8 |  |
| Өзбек, Ерасыл Мұратұлы |  | 71/100 → b |  |  | 71/100 → b |  | 60/100 → c |  |  | 71/100 → b |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 70/100 → b |  | 65/100 → c | 75/100 → b |  | 75/100 → b | 69,8 |  |
| Сайлаубек, Ерназар Бекенұлы |  |  | 74/100 → b |  |  | 65/100 → c |  |  | 65/100 → c |  |  |  | 71/100 → b |  |  |  | 65/100 → c | 75/100 → b | 85/100 → a | 65/100 → c |  |  | 65/100 → c | 75/100 → b | 75/100 → b | 70,9 |  |
| Сушин, Олжас Жанғалиұлы |  | 60/100 → c |  |  | 65/100 → c | 71/100 → b |  | 65/100 → c | 68/100 → b | 71/100 → b | 73/100 → b |  |  | 75/100 → b |  |  |  |  |  | 74/100 → b | 70/100 → b | 75/100 → b | 75/100 → b | 76/100 → b | 85/100 → a | 71,6 |  |
| Тұрғынбай, Әлихан Дарханұлы |  |  |  | ж/100 |  | 65/100 → c |  | 71/100 → b |  |  | ж/100 | ж/100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 70/100 → b | 60/100 → c |  | 65/100 → c | 66,2 |  |