

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
(Минобразования Новосибирской области)  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«НОВОСИБИРСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
И  
ПЕРЕРАБОТКИ»  
(ГАПОУ НСО «Новосибирский колледж пищевой  
промышленности и переработки»)

**УТВЕРЖДАЮ**  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ А.В.Чупина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022\_г.

**Задание для проведения дифференцированного зачёта**

по учебной дисциплине «Биология»,

для обучающихся по специальностям (профессиям) СПО

19.01.14 Оператор процессов колбасного производства

Курс 2

Семестр 3

Подготовила  
преподаватель Н.А. Астанкова

**СОГЛАСОВАНО**

на заседании цикловой комиссии

общеобразовательных дисциплин

Протокол № « » 2022г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М. Серова

2022 год

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

**РАССМОТРЕНО**

На заседании цикловой комиссии  
Протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М. Серова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ А.В. Чупина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №1**

по учебной дисциплине «Биология»

курс 2

семестр 3

1. Что называется дискретностью?
2. Опишите три стадии интерфазы?
3. Что такое биотехнология?

Преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Н.А.Астанкова  
расшифровка подписи

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

**РАССМОТРЕНО**

На заседании цикловой комиссии  
Протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М. Серова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ А.В. Чупина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №2**

по учебной дисциплине «Биология»

курс 2

семестр 3

1. Что называется ядерным аппаратом?
2. Описать два основных типа размножения? В чем их отличие?
3. Что называется конвергенцией и дивергенцией?

Преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Н.А.Астанкова  
расшифровка подписи

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Государственное автономное профессиональное образовательное  
Новосибирской области  
«Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

**РАССМОТРЕНО**

На заседании цикловой комиссии  
Протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М. Серова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ А.В. Чупина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №3**

по учебной дисциплине «Биология»

курс 2

семестр 3

1. Сформулируйте три основных положения клеточной теории?
2. Что называется вегетативным размножением?
3. Что называется искусственным отбором? Его разновидности?

Преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Н.А.Астанкова  
расшифровка подписи

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

**РАССМОТРЕНО**

На заседании цикловой комиссии  
Протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М. Серова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ А.В. Чупина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №4**

по учебной дисциплине «Биология»

курс 2

семестр 3

1. Что называется пиноцитозом?
2. Что такое сперматогенез и оогенез?
3. Что такое мутации?

Преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Н.А.Астанкова  
расшифровка подписи

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

**РАССМОТРЕНО**

На заседании цикловой комиссии  
Протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М. Серова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ А.В. Чупина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №5**

по учебной дисциплине «Биология»

курс 2

семестр 3

1. В какой период жизни начинается процесс сперматогенеза?
2. Что такое микроэволюция? Опишите типы изоляции видов
3. Опишите четыре компонента биосферы?

Преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Н.А.Астанкова  
расшифровка подписи

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

**РАССМОТРЕНО**

На заседании цикловой комиссии  
Протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М. Серова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ А.В. Чупина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №6**

по учебной дисциплине «Биология»

курс 2

семестр 3

1. Что называется фагоцитозом ?
2. Какими способами может осуществляется бесполое размножение?
3. Что называется генными мутациями?

Преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Н.А.Астанкова  
расшифровка подписи

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

**РАССМОТРЕНО**

На заседании цикловой комиссии  
Протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М. Серова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ А.В. Чупина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №7**

по учебной дисциплине «Биология»

курс 2

семестр 3

1. Назовите типы питания и какими способами они могут быть обеспечены?
2. Что такое оплодотворение?
3. Что означает термин полиплоидия?

Преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Н.А.Астанкова  
расшифровка подписи

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

**РАССМОТРЕНО**

На заседании цикловой комиссии  
Протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М. Серова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ А.В. Чупина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №8**

по учебной дисциплине «Биология»

курс 2

семестр 3

1. Что называется самовоспроизведением?
2. В чем заключается споровое размножение?
3. Что называется геномными мутациями?

Преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Н.А.Астанкова  
расшифровка подписи

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

**РАССМОТРЕНО**

На заседании цикловой комиссии  
Протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М. Серова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ А.В. Чупина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №9**

по учебной дисциплине «Биология»

курс 2

семестр 3

1. Что такое поверхностный аппарат?
2. Как происходит половое размножение?
3. Виды изменчивости?

Преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Н.А.Астанкова  
расшифровка подписи

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

**РАССМОТРЕНО**

На заседании цикловой комиссии  
Протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М. Серова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ А.В. Чупина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №10**

по учебной дисциплине «Биология»

курс 2

семестр 3

1. Что называется саморегуляцией?
2. Что такое фрагментация?
3. Что называется хромосомными мутациями?

Преподаватель \_\_\_\_\_

Н.А.Астанкова

подпись расшифровка подписи  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

**РАССМОТРЕНО**

На заседании цикловой комиссии  
Протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М. Серова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ А.В. Чупина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №11**  
по учебной дисциплине «Биология»

курс 2

семестр 3

1. Что такое рибосомы?
2. Что называется онтогенезом?
3. Что такое фотопериодизм?

Преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Н.А.Астанкова  
расшифровка подписи

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

**РАССМОТРЕНО**

На заседании цикловой комиссии  
Протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М. Серова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ А.В. Чупина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №12**  
по учебной дисциплине «Биология»

курс 2

семестр 3

1. Опишите строение клеточного ядра?
2. Что представляет собой партеногенез?
3. Что такое биоценоз и биогеоценоз?

Преподаватель \_\_\_\_\_

Н.А.Астанкова

подпись расшифровка подписи  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

**РАССМОТРЕНО**

На заседании цикловой комиссии  
Протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М. Серова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ А.В. Чупина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №13**  
по учебной дисциплине «Биология»

курс 2

семестр 3

1. Расскажите об основном компоненте клетки-цитоплазма?
2. Что называется овуляцией?
3. Опишите форму отбора-движущий?

Преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Н.А.Астанкова  
расшифровка подписи

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

**РАССМОТРЕНО**

На заседании цикловой комиссии  
Протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М. Серова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ А.В. Чупина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №14**  
по учебной дисциплине «Биология»

курс 2

семестр 3

1. Что называется кариоплазмой?
2. В какой период жизни начинается процесс оогенеза?
3. Что называется биосферой?

Преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Н.А.Астанкова  
расшифровка подписи



Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

**РАССМОТРЕНО**

На заседании цикловой комиссии  
Протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М. Серова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ А.В. Чупина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №15**

по учебной дисциплине «Биология»

курс 2

семестр 3

1. Что называется хромосомным набором? Каким он бывает?
2. Что такое наследственность и изменчивость?
3. Что называется атавизмами и рудиментами?

Преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Н.А.Астанкова  
расшифровка подписи

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

**РАССМОТРЕНО**

На заседании цикловой комиссии  
Протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М. Серова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ А.В. Чупина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №16**

по учебной дисциплине «Биология»

курс 2

семестр 3

1. Что такое ЭПС? Какие виды ЭПС бывают?
2. Опишите свойства мутации?
3. Сформулируйте закон Либиха?

Преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Н.А.Астанкова  
расшифровка подписи

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

**РАССМОТРЕНО**

На заседании цикловой комиссии  
Протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М. Серова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ А.В. Чупина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №17**

по учебной дисциплине «Биология»

курс 2

семестр 3

1. Что такое рибосомы?
2. Что называется методическим отбором?
3. Что изучает дисциплина бионика?

Преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Н.А.Астанкова  
расшифровка подписи

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

**РАССМОТРЕНО**

На заседании цикловой комиссии  
Протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М. Серова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ А.В. Чупина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №18**

по учебной дисциплине «Биология»

курс 2

семестр 3

1. Что называется органоидами?
2. Что называется сцепленным наследованием?
3. Что такое экологические факторы? Какие они бывают?

Преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Н.А.Астанкова  
расшифровка подписи

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

**РАССМОТРЕНО**

На заседании цикловой комиссии  
Протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М. Серова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ А.В. Чупина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №19**

по учебной дисциплине «Биология»

курс 2

семестр 3

1. Опишите процесс кроссинговера. Биологическое значение?
2. Что называется биотическими экологическими факторами?
3. Что называется митозом? Опишите его фазы?

Преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Н.А.Астанкова  
расшифровка подписи

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

**РАССМОТРЕНО**

На заседании цикловой комиссии  
Протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М. Серова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ А.В. Чупина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №20**

по учебной дисциплине «Биология»

курс 2

семестр 3

1. Опишите функцию хромосомы?
2. Какие три типа взаимодействия аллелей разных генов вы знаете? Опишите их?
3. Опишите задачи селекции.

Преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Н.А.Астанкова  
расшифровка подписи

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

**РАССМОТРЕНО**

На заседании цикловой комиссии  
Протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М. Серова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ А.В. Чупина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №21**

по учебной дисциплине «Биология»

курс 2

семестр 3

1. Что называется мейозом? Опишите его фазы?
2. Какой способ размножения называется полиэмбрионией?
3. Что называется борьбой за существование? Какая она бывает?

Преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Н.А.Астанкова  
расшифровка подписи

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

**РАССМОТРЕНО**

На заседании цикловой комиссии  
Протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М. Серова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ А.В. Чупина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №22**

по учебной дисциплине «Биология»

курс 2

семестр 3

1. Дайте определение хромосом? Опишите ее структуру?
2. Сформулируйте шесть основных положений хромосомной теории наследственности?
3. Что такое абиогенез, биогенез, панспермия?

Преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Н.А.Астанкова  
расшифровка подписи

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

**РАССМОТРЕНО**

На заседании цикловой комиссии  
Протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М. Серова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ А.В. Чупина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №23**

по учебной дисциплине «Биология»

курс 2

семестр 3

1. Что называется кариотипом?
2. Что такое семенники и яичники?
3. Опишите форму отбора- стабилизирующий?

Преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Н.А.Астанкова  
расшифровка подписи

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

**РАССМОТРЕНО**

На заседании цикловой комиссии  
Протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М. Серова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ А.В. Чупина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №24**

по учебной дисциплине «Биология»

курс 2

семестр 3

1. Сформулируйте три закона Менделя?
2. Что называется амитозом? Каким организм он свойствен?
3. Опишите структуру пищевых отношений?

Преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Н.А.Астанкова  
расшифровка подписи

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области  
«Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

**РАССМОТРЕНО**

На заседании цикловой комиссии  
Протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М. Серова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ А.В. Чупина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №25**

по учебной дисциплине «Биология»

курс 2

семестр 3

1. Что называется фенотипической изменчивостью? Пример?
2. Опишите четыре компонента биосферы?
3. Что называется спорообразованием?

Преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Н.А.Астанкова  
расшифровка подписи

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

**РАССМОТРЕНО**

На заседании цикловой комиссии  
Протокол № \_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М. Серова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ А.В. Чупина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №26**

по учебной дисциплине «Биология»

курс 2

семестр 3

1. Что называется моногибридным, анализирующим и дигибридным скрещиванием?
2. Расскажите о биологической дисциплине селекции?
3. Что называется ароморфозом и идиоадаптацией?

Преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Н.А.Астанкова  
расшифровка подписи

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Новосибирской области  
«Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

**РАССМОТРЕНО**

На заседании цикловой комиссии

Протокол № \_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_ О.М. Серова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УПР

\_\_\_\_\_ А.В. Чупина

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Билет №27**

по учебной дисциплине «Биология»

курс 2

семестр 3

1. Что называется эмбриогенезом?
2. Что является энтодермой и эктодермой?
3. Что такое наследственность и изменчивость?

Преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Н.А.Астанкова  
расшифровка подписи