Билет1.

1. Основные виды синтетических инсектицидов (хлорорганические, фосфорганические, пиретроиды, бензоилмочевины, никотиноиды). Общая характеристика и спектр применения.
2. Представители подотряда плотоядные, отряд Жесткокрылые. Польза, приносимая в лесном хозяйстве.
3. Подотряд зубатые моли, отряд чешуекрылые. Основные представители, образ жизни. Особенности строения, связанные с древностью подотряда.

Билет 2.

1.Семейство майковые, отряд Жесткокрылые. Основные представители. Вред и польза, приносимые различными представителями семейства.

2.Семейство Настоящие наездники, отряд перепончатокрылые. Представители, образ жизни. Польза, приносимая лесному и парковому хозяйству.

3.Представители семейства орехотворки, отряд Перепончатокрылые. Вред, приносимый лесному и парковому хозяйству. Меры борьбы.

Билет 3.

1.Современные фосфорганические инсектициды (пиримифос-метил, диазинон, малатион, бифентрин, золон).

2.Современные микробиологические препараты на основе различных штаммов бактерии *Bacillus thuringiensis* (Лепидоцид, Битоксибациллин, Бикол). Механизмы, характер проникновения, основные поражаемые системы. Формирование резистентных популяций вредителей при применении микробиологических препаратов.

Билет 4.

1.Современные пиретроидные инсектициды (циперметрины – Ципи, Арриво, Искра, альфа-циперметрины – Цезарь, Альфа-ципи и др., зета-циперметрины – Фьюри, Таран, лямбда-цигалотрин – Каратэ, Гладиатор, Лямба-С и др.).

2.Инсектициды растительного происхождения (аконит, белена черная, болиголов пятнистый, дурман обыкновенный, молочай, пиретрин, полынь горькая, чеснок посевной и т.д.).

3.Современные вирусные препараты на основе вирусов (вирус полиэдроза и вирус ядерного полиэдроза). Общая характеристика. Преимущества и недостатки использования этих препаратов.

Билет 5.

1. Представители семейства сколии, отряд перепончатокрылые. Польза, приносимая лесному и парковому хозяйству. Редкие и охраняемые виды сколий.
2. Карантинные вредные насекомые на территории России. Характеристика отдельных представителей, меры борьбы с ними.
3. Виды-энтомофаги, применяемые в лесозащите. Сезонная колонизация энтомофагов (метод наводнения).

 Билет 6.

 1.Массовые появления вредных насекомых и их прогноз

2.Непарный шелкопряд. Приносимый вред, расселение по США. Меры борьбы. 3.Прогноз вспышек численности.

Билет 7.

1.Представители подотряда листоблошки, отряд равнокрылые. Представители, вред, приносимый лесному и парковому хозяйству, меры борьбы.

2.Методы биологической борьбы со стволовыми вредителями.

3.Подкласс Первичнобескрылые насекомые. Представители. Роль первичнобескрылых в почвообразовательном процессе. Вред, приносимый отдельными представителями первичнобескрылых насекомых.

Билет 8.

1.Способы защиты лесных насекомых-вредителей (механические, биохимические и поведенческие) от различных энтомофагов.

2.Виды-энтомофаги, применяемые в лесозащите. Методы разведения.

3.Виды-энтомофаги, применяемые в лесозащите. Акклиматизация для борьбы с карантинными насекомыми-вредителями.

Билет 9.

1.Современные инсектициды биогенного происхождения на основе почвенного актиномицета Str. avermitilis (Аверсектин-С, Фитоверм).

2.Представители семейства Пенницы, отряд равнокрылые. Вред, приносимый лесному и парковому хозяйству. Меры борьбы.

3.Современные инсектициды класса бензоилмочевин – Дифлубензурон, Димилин, Микромит, Герольд.

Билет 10.

1.Современные инсектициды класса неоникотиноидов – Конфидор, Моспилан, Актара.

2.Современные инсектициды биогенного происхождения на основе гриба *Beauveria bassiona* (боверины – Racer, Beauverine).

3.Насекомые, занесенные в ККРТ и ККРФ (их охрана, лимитирующие факторы, меры защиты и восстановления численности).

Билет 11.

1.Новейшие технические средства защиты леса

2.Надзор за появлением вредителей. Использование технологий ГИС в надзоре.

3.Способы преодоления энтомофагами защитных механизмов (механических, биохимических и поведенческих) вредителей леса.

Билет 12.

1.Семейство роющие, или сфекоидные осы. Представители. Особенности биологии. Польза, приносимая лесному и парковому хозяйству.

2.Привлечение полезных насекомых-энтомофагов в леса. Методика внутриареального расселения на примере наездников и муравьев.

3.Виды шмелей, занесенные в Красную книгу Татарстана и России. Лимитирующие факторы, особенности биологии, меры охраны.

Билет 13.

1.Подотряд кокциды, или червецы и щитовки. Отдельные представители. Вред, приносимый лесному и парковому хозяйству. Меры борьбы. Карантинные объекты. Полезные виды.

2.Семейство журчалки, или цветочные мухи. Представители. Особенности биологии. Польза, приносимая лесному и парковому хозяйству.

3.Лесохозяйственные мероприятия, препятствующие появлению вредителей в природных лесах и в лесопитомниках.

Билет 14.

1. Морфология, анатомия, физиология насекомых.

2. Биология насекомых.

3. Первичнобескрылые и крылатые насекомые. Характеристика отрядов насекомых с неполным превращением.

 Билет 15.

1. Характеристика отряда жесткокрылые.

2. Характеристика отрядов чешуекрылые, перепончатокрылые и двукрылые.

3.Экология насекомых.

Билет 16

1.Методы и технические средства защиты леса.

2.. Вредители плодов и семян; корневые вредители; вредители питомников, культур естественного возобновления; Хвое- и листогрызущие вредители. Методы борьбы с данными группами вредителей.

3 Стволовые вредители и методы борьбы с ними. Полезные насекомые.