

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Б1.О.26 РАСТЕНИЕВОДСТВО

Направление подготовки (бакалавриат)
35.03.04 Агрономия

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Магас, 2024г.

1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В процессе освоения образовательной программы компетенции формируются по следующим этапам:

1) начальный этап дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

2) основной этап позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

3) завершающий этап предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

При освоении дисциплины (модуля) компетенции, закрепленные за ней, реализуются по темам (разделам) дисциплины (модуля), в определенной степени (полностью или в оговоренной части) и на определенном этапе,

Таблица 1.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территорий	Знать: - современные технологии профессиональной деятельности; Уметь: - реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности; Владеть: - навыками обоснования и реализации современных технологий в профессиональной деятельности
ПК-5	Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ПК-5.1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) ПК-5.2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям ПК-5.3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов	Знать: - особенности районированных сортов основных видов полевых культур; - теоретические основы семеноводства, как отрасли растениеводства; - характеристику понятия «сорт» (гетерозисный гибрид) и его значение в сельскохозяйственном производстве, методы отбора перспективных сортов для местных почвенно-климатических условий, организацию и технику селекционного процесса как элемента технологии

			<p>производства сельскохозяйственных культур</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять сорта по морфологическим признакам; - проводить сортомену и сортообновление; производство семян элиты; организацию семеноводства; - технологию производства высококачественных семян; послеуборочную обработку и хранение семян; сортовой и семенной контроль <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами подбора сортов полевых культур для конкретных экологических и экономических условий.
ПК-7	Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	<p>ПК-7.1 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий</p> <p>ПК-7.2 Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов</p> <p>ПК-7.3 Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности</p> <p>ПК-7.4 Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные схемы посева (посадки) различных сельскохозяйственных культур в разных агроландшафтных условиях - требования различных сельскохозяйственных культур к глубине посева (посадки) в различных агроландшафтных условиях <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур в различных агроландшафтных условиях <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными навыками определения схемы посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий
ПК-11.	Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	<p>ПК-11.1 Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт</p> <p>ПК-11.2 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p>	ПК-11.

ПК-13	Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства	ПК-13.1 Контролирует качество обработки почвы ПК-13.2 Контролирует качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними ПК-13.3 Контролирует качество внесения удобрений ПК-13.4 Контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов ПК-13.5 Контролирует качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение	Знать: - основные способы анализа состояния научно технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников по тематике исследований; информацию о современном состоянии отрасли технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях Уметь: - использовать основные способы анализа состояния научно технической проблемы исследуемой темы; использовать критический подход при анализе отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований Владеть: - навыками и приемами подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников по тематике исследований; навыками анализа отечественного и зарубежного опыта по технологиям производства растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв
-------	---	---	--

Таблица 2.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Сопоставление шкал оценивания

4-балльная шкала (уровень освоения)	Отлично (повышенный уровень)	Хорошо (базовый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Неудовлетворительно (уровень не сформирован)
100-балльная шкала	91-100	81-90	61-80	0-60
Бинарная шкала	Зачтено			Не зачтено

Таблица 3.

Оценивание ответа на вопросы по темам для устного опроса

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
Отлично (повышенный уровень)	- Полнота изложения теоретического материала; - Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий);	Студентом дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса.
Хорошо (базовый уровень)	- Самостоятельность ответа; - Культура речи.	Студентом дан развернутый ответ на поставленный вопрос, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе.
Удовлетворительно (пороговый уровень)		Студентом дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа.
Неудовлетвори- тельно (уровень не сформирован)		Студентом дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

Таблица 4.

Оценивание подготовки рефератов

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
Отлично (повышенный уровень)	- Полнота выполнения реферата; - Своевременность выполнения; - Правильность ответов на вопросы; - Самостоятельность подготовки реферата.	выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
Хорошо (базовый уровень)		основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан

Удовлетворительно (пороговый уровень)		объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы
		имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод
Неудовлетворительно (уровень не сформирован)		тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы

Таблица 5.

Оценивание ответа на зачете

	4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
«Зачтено»	Отлично (повышенный уровень)	- Полнота изложения теоретического материала; - Полнота и правильность решения практического задания; - Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий); - Самостоятельность ответа;	Студентом дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок.
	Хорошо (базовый уровень)	- Культура речи.	Студентом дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.
	Удовлетворительно (пороговый уровень)		Студентом дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.

«Не зачтено»	Неудовлетворительно (уровень не сформирован)		Студентом дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено. Т.е студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.
--------------	---	--	---

Тестовые задания

Теоретические основы растениеводства

1. **Задание** Соответствие между учениями и их авторами: учение о мировых центрах происхождения культурных растений Вавилов Н.И. теория фотосинтеза растений Тимирязев К.А. травопольная система земледелия Вильямс В.Р. Прянишников Д.Н.
2. **Задание** Соответствие между культурами короткодневного и длиннодневного фотопериодизма и требований их к теплу: культуры короткого дня теплолюбивые культуры длинного дня холодостойкие средне теплолюбивые
3. **Задание** Вегетационный период при продвижении на север культур короткодневного фотопериодизма ...
. Правильные варианты ответа: удлиняется; увеличивается; возрастает;
4. **Задание** Вегетационный период при продвижении на юг культур длиннодневного фотопериодизма ...
Правильные варианты ответа: увеличивается; удлиняется; возрастает;
5. **Задание** Вегетационный период при продвижении на юг культур короткодневного фотопериодизма ...
Правильные варианты ответа: укорачивается; уменьшается; сокращается;
6. **Задание** Нерегулируемые факторы жизни растений ...
. Р продолжительность безморозного периода Р весенне-летний возврат заморозков Р скорость ветра ≤ поражение растений болезнями ≤ аэрация почвы
7. **Задание** Нерегулируемые факторы жизни растений ...
. Р относительная влажность воздуха Р распределение осадков по месяцам Р относительная влажность воздуха (суховеи) ≤ обеспеченность азотом ≤ рН почвы ≤ поражение растений болезнями
8. **Задание** Нижняя граница оптимальной влажности почвы соответствует влажности ...
. Р ВРК ≤ 90% НВ ≤ 80% НВ ≤ 70% НВ16 ≤ 60% НВ
9. **Задание** Верхний предел оптимальной влажности почвы ...
% НВ. Р 100 ≤ 90 ≤ 80 ≤ 70 ≤ 60
10. **Задание** Факторы не влияющие на интенсивность симбиотической фиксации атмосферного азота ...
≤ наличие специфического вирулентного активного штамма ризобий ≤ кислотность почвы ≤ влажность почвы ≤ условия питания растений Р способ посева культуры Р сроки уборки культуры
11. **Задание** Факторы ограничивающие активность бобово-ризобияльного симбиоза ...
. Р повышенная кислотность почвы Р избыток влаги Р недостаток влаги ≤ высокая аэрация почвы ≤ достаточная обеспеченность фосфором
12. **Задание** Факторы обеспечивающие высокую активность бобово-ризобияльного симбиоза ...
. Р влажность почвы не ниже ВРК Р высокая обеспеченность подвижным фосфором Р высокая обеспеченность обменным калием ≤ азотные минеральные удобрения ≤ высокая кислотность почвы
13. **Задание** Соответствие культур с разными требованиями к теплу и сроков их посева
14. **Задание** Количественная норма высева семян зависит от факторов ...
. Р сортовых особенностей (длина вегетационного периода, кустистость и т.д.) Р способа посева Р влагообеспеченности ≤ глубины заделки семян ≤ способа уборки
15. **Задание** нетребовательные к теплу культуры при наступлении физической спелости почвы теплолюбивые культуры при прогревании посевного слоя почвы до 10- 14°C при прогревании посевного слоя почвы до 6-8°C17 Разбросной посев с расположением семян полосами шириной не менее 10 см называется ... посевом. Правильные варианты ответа: полосным; пол*сной;

- 16. Задание** Рядовой посев с одиночным равномерным распределением семян в рядах называется ... посевом. Правильные варианты ответа: пунктирным; пунктирный;
- 17. Задание** Расстояние от поверхности почвы до высеянных семян называется ... посева. Правильные варианты ответа: глубиной; глубина;
- 18. Задание** Соответствие между способами посева и их определением:
- 19. Задание** Оптимальную глубину заделки семян определяют факторы Р крупность семян Р вынос семядолей на поверхность почвы \leq способ посева \leq лабораторная всхожесть семян \leq посевная годность семян
- 20. Задание** Неверные суждения: Р мелкие семена необходимо заделывать глубже крупных \leq на легких почвах семена можно заделывать глубже, чем на тяжелых Р кукурузу на зеленый корм высевают реже, чем на зерно \leq при узкорядном посеве норму высева увеличивают по сравнению с обычным рядовым

Тестовые задания по зернобобовым культурам

1 . Рассчитайте норму вносимых питательных веществ в почву, если она содержит азота 2 мг/100 г, Кт-30, Кп-0,6, В,-2,5, Ку-0,60, У-31 ц/га	1 - 170. 2 - 140. 3 - 120. 4 - 69. 5 - 5
2. Перечислите виды зернобобовых, семена которых всходят при почвенной температуре 10-15°C	1 — Чина. 2 — Чечевица. 3 — Фасоль. 4 — Соя. 5 — Горох
3. Укажите виды, семена которых всходят при температуре 4-5°C	1 — Чина. 2 — Чечевица. 3 — Горох. 4 — Нут. 5 — Люпин
4. Назовите характерные признаки гороха посевного	1. Первые настоящие листья перистые. 2. Корневая система стержневая. 3, Листья сложные парноперистые заканчиваются ветвящимися усиками. 4. Цветки располагаются в узлах стебля. 5. Плод — бобе 3-10 семенами
5. Назовите основную противоэрозионную обработку почвы для гороха, чины, нута в установленной последовательности	1. Культивация почвы. 2, Дискование почвы. 3. Рыхление почвы КППГ-250. 4. Боронование. 5. Обработка почвы КПШ-9
6, Назовите районированные сорта чины для первого региона	1. Степная-12. 2. Волгоградский 10. 3. Степная-287. 4. Соер 3. 5. Ростовский кормовой
7. Укажите последовательность фаз развития зернобобовых культур	1. Ветвление. 2. Образование бобов. 3. Налив семян. 4. Бутонизация. 5. Цветение
8. Какие виды зернобобовых культур не выносят семядоли на поверхность	1. Горох. 2. Чечевица. 3. Чина. 4. Нут. 5. Бобы
9. Укажите основной район возделывания сои в нашей стране, где размещается более 90% посевов этой культуры	1, Дальний Восток. 2. Северный Кавказ. 3. Центральнoчерноземная зона
10. При какой температуре наблюдаются повреждение и частичная гибель всходов сои	1.-3-4°C 2. -0,5- ГС 3. -5-6°C
11 . Укажите культуры, наиболее требовательные к влаге	1. Горох посевной, чечевица. 2. Фасоль. 3. Бобы, люпин, соя. 4. Чина, нут

12. Определить биологическую урожайность зерна бобовых культур ($Y_{\text{б}}$, т/га), если число растений на 1 м: 300 шт. ($R_{\text{шт}}$), среднее число семян в бобе 4 шт, (3), масса 1000 семян 150 г (M_{1000}), 105 — постоянная величина, среднее число бобов на растении 8 шт.	1 - 14,4 т/га. 2- 18,4 т/га. 3 - 22,4 т/га. 4 - 26,4 т/га.
13. Назовите характерные признаки гороха посевного	1. Выносит семядоли из почвы. 2, Первые настоящие листья перистые. 3. Корневая система мочковатая. 4. Плод стручок. 5, Плод боб
14. Назовите тип листа у нута	1. Тройчатые. 2. Пальчатые. 3. Перистые. 4. Непарноперистые. 5. Парноперистые листья
15. Определить посевную годность семян тарелочной чечевицы, если их всхожесть равна 90%, чистота — 97%	1 - 85. 2 - 87. 3 - 90. 4 - 90. 5-91
16. Определить норму высева семян гороха в килограммах» если на 1 га требуется высеять 1,2 млн. всхожих семян, масса 1000 штук 150 г, всхожесть 95%, чистота семян 99%	1-153.2-191.3-252. 4-300
17. Определить фактическую норму семян фасоли на 1 га, если агрегат из двух сеялок с общей шириной захвата 7,2 м проехал 700 м и посеял 200 кг семян	1 - 258. 2 - 300. 3 - 356. 4-397
18. Посев сои широкорядный, пунктирный (в рядке 35 см) с междурядьями 70 см. Масса 1 000 семян 250 г Определить норму высева семян на 1 га	1 - 10,2.2-25,0.3-30,0. 4 - 35,0
19. Какое количество воды требуется для прорастания семян чины, гороха, чечевицы, % от их массы	1- 110.2-150,3-25. 4 - 85. 5 - 60
20. Назовите культуру, у которой бобы после созревания не растрескиваются	1 — Горох посевной. 2 — Нут. 3 — Соя. 4 — Вика посевная. 5 — Чечевица, бобы
21 . Укажите, какие биологические особенности зернобобовых культур следует учитывать при установлении глубины заделки семян	1 — Реакция почвенного раствора. 2 — Погодные условия в период сева. 3 — Механический состав почвы. 4 — Особенности появления всходов — выносят семядоли на поверхность почвы или оставляют в ней

Тестовые задания по зерновым культурам

1. Укажите культуры, относящиеся к хлебам первой группы	1. Кукуруза. 2. Пшеница. 3. Ячмень. 4. Просо. 5. Овес. 6. Рис. 7. Гречиха
2. Какую минусовую температуру почвы на узле кушения переносит озимая пшеница	1-8.2-10.3-12.4-18.5-21
3. Укажите, у какого хлебного злака прорастают чаще всего 5-8 корешков	1. Пшеница. 2. Ячмень. 3. Рожь. 4, Овес
4. Какие из перечисленных характеристик принадлежат пшенице	1 , На выступах колоскового стержня по одному колоску. 2. Зерновки всегда голые. 3. Корневая система мочковатая. 4. Бывают яровые и озимые формы. 5. Колос рыхлый, бывает и плотный
5. В какой фазе развития озимая рожь, прошедшая закалку, уходит в зиму	1. Выход в трубку. 2. Всходы. 3. 3-го листа. 4. Кушение. 5. Цветение
6, Укажите последовательность основной обработки почвы, применяемой пол ранние яровые культуры	1. Боронование осеннее. 2. Пахота. 3. Дисковоелушние стерни. 4. Осенняя культивация

1. У какого хлебного злака зерновка после обмолота остается а цветочных чешуях	1. Овес. 2. Просо. 3. Ячмень. 4. Полба. 5. Ам-фидиплоид
8. Укажите, какой хлебный злак имеет зер-ноику, сросшуюся с цветочными чешуями	1. Ячмень. 2. Сорго. 3. Рис, 4, Пшеница. 5. Рожь
9. Какие из перечисленных признаков характерны для пшеницы мягкой	1) . Колос рыхлый. 2. Ости длиннее колоса, параллельные. 3. Ости короче колоса, под углом 30-35°. 4. Колос плотный, 5. Лицевая сторона широкая
10. На 1 кв. м находится 300 растений яровой пшеницы, продуктивная кустистость 1,3; среднее число зерен в колосе 30, масса 1000 семян 38 г. Определить биологическую урожайность, т/га	1 - 3,5, 2 - 4,0. 3 - 4,5. 4 - 5,0. 5 - 5,5
11. Перечислите районированные сорта озимой пшеницы в Южном регионе России	1. Донская безостая. 2. Дон-93. 3. Дон-95. 4. Юна. 5. Станичная. 6. Яшкулянка. 7. Половчанка. 8. Прикумчанка
12. Перечислите районированные сорта ячменя в Южном регионе России	1. Силуэт. 2. Зерноградский 224. 3. Зерноградский 584. 4. Прерия. 5. Зерноградский 770. 6. Нутанс 278
13. Какие культуры относятся к хлебам второй группы	1. Ячмень. 2. Кукуруза. 3. Рожь. 4. Просо. 5. Пшеница. 6. Сорго. 7. Рис
14. Какой из подвидов проса обыкновенного является более скороспелым, менее требовательным к почвам	1. Развесистое. 2. Сжатое. 3. Комовое. 4. Раскидистое. 5. Овальное
15. Укажите очередность предпосевной обработки почвы под просо	1. Культивация на 6-8 см. 2. Прикатывание. 3. Боронование. 4. Культивация на 10-12 см. 5. Культивация на 8-10 см
16. Укажите глубину первой, второй и третьей междурядных обработок кукурузы	1.5-7, 7-8, 8- 10 смг 2.8-10,8-10,8-Юсм3 3.5-7,7-10, И-12см 4. 10-12, 7-8, 5-7 см 5. 15-20, 10-14, 6-9 см
17. Перечислите районированные сорта и гибриды хлебов второй группы	1. Саратовское 8. 2. Золотистое. 3. Краснодарский 298 мв. 4. Радужный, 5. Молва. 6. Пищевое 227. 7. Контакт
18. Какие морфологические признаки относятся к гречихе обыкновенной	1 , Растение с ветвящимся стеблем. 2. Соцветие — пазушная кисть. 3. Перекрестноопыляемая культура. 4. Плод — трехгранный орешек
19. Определить норму высева семян кукурузы на 1 га в кг при пунктирном посеве, если междурядье 70 см, в рядке 70 см, по три зерна в гнезде, масса 1000 семян 300 г	1 - 15 кг/га. 2-18 кг/га. 3-21 кг/га, 4 -24 кг/га
20. Назовите признаки и свойства, характерные для кукурузы	1. Стебель полый, соцветие колос. 2. Стебель заполнен паренхимой, растение двудомное

Тестовые задания по кормовым травам

1. Укажите многолетние травы, возделываемые в полевых севооборотах Юга России	1 — донник. 2 — люцерна. 3 — райграс. 4 — пырей безкорневишный. 5 — житняк. 6 — козлятник восточный. 7 — эспарцет. 8 — клевер красный
2. Назовите районированные сорта: 1. люцерны, 2. эспарцета	1 — Манычская улучшенная. 2 — Саратовская 7. 3 — Ногана. 4 — Северокавказский 2-ук
3. Надавите характерные признаки строения листьев: 1. люцерны посевной, 2. клевера	1. Листья тройчатые, цельные или зазубренные. Длина ножки у всех одинаковая, короткая. 2. Средний .пилочек имеет ножку длиннее, чем боковые, края цельные или вершина выемчатая

4. Укажите характерные признаки строения листьев: 1. донника белого. 2. донника желтого. 3. эспарцет	1. Листья непарноперистые с верхним листочком, равным боковым, края цельные. 2. Средний листочек на более длинной ножке, лист тройчатый, редко-пильчатый. 3. Средний листочек на более длинной ножке, края пильчатые
5. Назовите тип соцветия: 1. клевера. 2. люцерны, 3. донника. 4. эспарцета	1. Кисть. 2. Головка шаровидная или овальная. 3. Метелка. 4. Колос

Тестовые задания по корнеплодам, клубнеплодам и бахчевым культурам

1. Укажите фазы развития сахарной свеклы первого года жизни в порядке их наступления	1. Смыкание листьев в рядках. 2. Вторая, третья пары листьев. 3. Смыкание листьев в междурядьях. 4. Вилочка. 5. Настоящая техническая спелость
2. Какие способы используются при посеве моркови	1. Широкоярядный 45 см. 2. Широкоярядный 70 см. 3. Двустрочный 45 x 15 см. между строками 20 см. 5, Широкоярядный 90 см
3. Укажите норму высева сахарной свеклы в зоне достаточного увлажнения (А), неустойчивого увлажнения (Б), недостаточного увлажнения (Г), тыс. /га	1 - 80-85. 2 - 95-100. 3 - 85-90. 4 - 180-200. 5-201-240
4. Какой почвенный гербицид применяют под корнеплоды до их посева	1. Далалон. 2. Феназон, 60% с. п. 3. Пирамин. 4. Бетанол
5. При какой плотности почвы лучше всего идет клубнеобразование	1-0,9-1,2- 1,1-1,2,3- 1,3-1,4,4- 1,5-1,6. 5-1,7-1,8
6. Назовите вредителя, который повреждает картофель	1. Колорадский жук. 2. Проволочник. 3. Картофельная стеблевая моль. 4. Паутинный клещ
7. На каких почвах лучше всего размещать картофель	1. Супесчаные. 2. Суглинистые черноземы. 3. Дерново-подзолистые. 4. Тяжелые суглинки
8. Против колорадского жука на картофеле эффективны	1 — Омайт. 2 — Байлетон. 3 — Цимбуш. 4 — Бутанал. 5 — Каратэ. 6 — Децис
9. На каких почвах нельзя размещать картофель	1. Легкие по механическому составу, песчаные, окультуренные черноземы. 2. Суглинистые черноземы. 3. Дерново-подзолистые и серые лесные почвы, 4. Тяжелые суглинистые и уплотненные почвы при близком залегании грунтовых вод
10. Оптимальная температура почвы для прорастания клубней	1 - 10-14°C. 2- 15-17°C3- 18-20°C. 4-21-30*0
11. Рассчитайте норму высева арбузов (кг/га семян), если масса 1000 семян равна 150 г, всхожесть 90%, чистота 100%, в гнезде 2 семени, площадь питания 2,1 x 2,1 м	1 - 2,3. 2 - 1,2. 3 - 0,8. 4 - 0,68. 5 - 0,93
12. Укажите районированные сорта арбуза в Южном регионе России	1. Астраханский 1. 2. Мелитопольский 142. 3. Зенит. 4. Ница. 5. Щедрость. 6. Быковский 22. 7. Зенит. 8. Холодок. 9. Эдем
13. Назовите характерные признаки семян дыни	1. Семена белые, черные, желтые, красные, плоские, 0,5-2 см, с рубчиком по краю, масса 1 000 семян 60-150 г. 2. Семена яйцевидные, плоские, бело-желтые, длиной от 0,5 до 1,5 см
14. Установите соответствие двух множеств параметров температур для арбуза: 1. Когда начинают прорастать семена 2. Губительные заморозки 3. Оптимальная температура для роста стеблей и листьев 4. Оптимальная температура для развития -плодов	1.0-ГС 2. -2-5°C 3. + 16-17°C 4. +20-22°C 5. +25-30°C

15. Какие машины используются при уборке бахчевых	1. ТШП-25. 2. УПВ-8, 3. ПБВ-1. 4. 2ПТС-4. 5. КЗС-4
16. Сорта тыквы, допущенные к использованию в Южном регионе	1. Волжская серая. 2. Троянда. 3. Крупноплодная 1. 4. Зорька. 5. Миндальная 35. 6. Мраморная. 7. Дачная. 8. Жемчужина
17. Назовите характерные признаки арбуза столового	1 . Семена с рубчиком. 2. Семена без рубчика. 3. Мякоть рыхлая, ломкая, красная, розовая, сладкая. 4. Форма листовой пластинки вытянутая. 5. Форма листовой пластинки укороченная
18. Глубина заделки семян арбуза на почвах: 1. легких; 2. тяжелых	1. 7-8 см. 2. 5-6 см. 3. 4-5 см. 4. 9-10 см
19. Против настоящих мучнистых рос эффективен фунгицид	1. Ридомил. 2. Сера. 3. Бордоская смесь. 4. Хлорокись меди. 5. Фосэтил алюминия
20. Укажите предпосевную обработку почвы под бахчевые культуры	1 . Дискование. 2. Боронование. 3. Лушение. 4. Пахота. 5. Культивация
21. Какова последовательность при уходе за посевами бахчевых культур	1. Междурядная культивация. 2. Боронование всходов. 3. Слепое боронование. 4. Прикатывание. 5. Рыхление

Тестовые задания по масличным культурам

1. Укажите, во время какой фазы развития подсолнечника накапливается основная масса N и P	1 — Листообразование. 2 — Дифференциация. 3 — Активный рост. 4 — Цветение. 5 — Формирование и налив семян
2. Какая последовательность ухода агротехникой за посевами подсолнечника	1 . Рыхление на 8- 10 см. 2. Боронование при 1 -2 парах листьев. 3. Междурядное рыхление на 6-8 см. 4. Окучивание на 16-18 см. 5. Боронование до всходов
3. Каковы нормы высева подсолнечника, тыс. шт. всхожих семян на 1 га	1. 40-50. 2. 30-40. 3. 20-29. 4. 60-70. 5. 80-90
4. Какие виды масличных культур возделывают в первом регионе России	1. Подсолнечник, 2. Клещевина. 3. Горчица сизая. 4. Арахис. 5. Горчица белая. 6. Рыжик. 7. Сафлор. 8. Перилла. 9. Ляллемания
5. Укажите норму высева горчицы сизой, млн всхожих семян на 1 га	1 - 2. 2 - 3. 3 - 4. 4 - 4,5. 5-5
6. Какие сорта подсолнечника районированы на Юге России	1. Первенец. 2. ВНИИМК 517. 3. Донской 60. 4. Азовский. 5. Р 1 Сигнал. 6. Кавказец. 7. Атаман. 8. Лидер. 9. Молдавский 1. 10. Виконт
7. Укажите ботанические особенности подсолнечника культурного	1. Растение однодомное. 2. Растение двудомное. 3. Цветки раздельнополые. 4. Цветки обоеполые. 5. Растение перекрестноопыляющееся. 6. Растение самоопыляющееся, 7. Растение однолетнее. 8. Растение многолетнее
8. При какой температуре почвы осуществляется посев подсолнечника, °С	1. 6-7. 2. 8-10. 3. 11-12. 4. 13-14. 5. 15-18
9. Назовите растения, которые имеют плод: А — дробный орешек, Б — боб, В — стручок, Г -коробочка	1. Подсолнечник. 2. Сафлор. 3. Клещевина. 4. Кунжут. 5. Перилла. 6. Ляллемания. 7. Мак. 8. Арахис. 9. Рыжик. 10. Рапс. 11. Горчица сизая. 12. Горчица белая
10. Укажите, какой сеялкой осуществляется посев подсолнечника	1. «НЮ Идея» 6106/6 (6108/8). 2. СУПН-8, СКПП-12. 3. СН-Б, КСМ-6. 4. СПЧ-6 мф, СПЧ-8 м. 5. СОН-2,8А. 6. СКОШ-2,8, Со-4,2

11. Дайте характеристику: [соцветия, 2. цветков подсолнечника]	1. В корзинке 200-500 цветков. 2. В корзинке 50-100 цветков. 3. В корзинке есть трубчатые и язычковые цветки. 4. В корзинке только трубчатые цветки. 5. В корзинке только язычковые цветки. 6. Цветки с длинным желтым лепестком — язычковые цветки. 7. Цветки с длинным желтым лепестком — трубчатые цветки. 8. Трубчатые цветки бесплодные, 9. Трубчатые плодоносящие цветки. 10. Трубчатые цветки обоеполые
12. Какова норма высева подсолнечника, если масса 1000 семян составляет 50 г, площадь питания 70х70 см, хозяйственная годность семян 90%, кг/га	1-1.2- 1,2.3-2,5.4-3.5-4
13. Назовите характерные признаки: 1. подсолнечника масличного, 2. подсолнечника межумка, 3. подсолнечника грызового	1. Высота растения 1,5-2,5 м. 2. Высота растения 3-4 м. 3. Высота растения 2-3 м. 4. Диаметр корзинки 40-45 см. 5. Длина семянки 11-23 мм. 6. Выполненность семянки ядром около 100%. 7. Выполненность семянки ядром около 50%. 8. Лузжистость 30-40%. 9. Лузжистость 45-56%. Ю.Лузжистость 25-35%
14. Поле предшественника засорено многолетними корнеотпрысковыми сорняками на уровне 2 шт. на 1 м ² . Какой способ обработки следует предпочесть в этом случае	1. Дисковое лушение (ЛДГ-20), зяблевая вспашка на 20-22 см, культивация ПТК 9-35. 2. Лемешное лушение на 10-12 см ППЛ-10-25 + 2,4Д после появления розеток осота, 2-3 кг/д, в. и 300-400 л/га + ОН-400, вспашка. 3. Лушение в два следа (вдоль и поперек) тяжелыми дисковыми боронами БДТ-7 на глубину 10-12 см, вспашка плугом на 22-25 см
15. Укажите норму высева: А — сафлора, Б — подсолнечника силосного	1. 10-12 кг/га. 2. 5-8 кг/га. 3. 15-20 кг/га. 4. 35-40 кг/га

Тестовые задания по семеноведению

1. Назовите размер партии и массу средней пробы семян пшеницы, ржи, ячменя, овса, кукурузы, риса, гороха, сои	1. 600ц 1000 г 500 г 2. 100 250 250 3, 200 500 250 4. 250 1000 500
2. Какие берутся навески для определения чистоты семян кукурузы, фасоли, гороха	1-2г. 2 -4г. 3 - 20 г. 4 - 100 г. 5 - 200 г.
3. Семена, в которых обнаружены ядовитые сорняки, запрещается использовать для посева	1. Чемерица белая. 2. Белена черная. 3. Лютик едкий, ползучий, ядовитый. 4. Мокрица. 5. Горчица полевая
4. Какова норма высева гороха, если масса 1000 семян - 250 г, чистота - 99%, всхожесть — 90%. коэффициент высева рядовым способом — 0.9 млн всхожих семян на га	1 - 150 кг. 2 - 225 кг. 3 - 168,4 кг. 4 - 252,5 кг. 5 - 300 кг.
5. Укажите, какие сорняки относятся к карантинным	1. Амброзия. 2. Паслен колючий. 3. Горчак розовый. 4. Куколь. 5. Подсолнечник сорнополевой

6. Какие анализы нужны для определения посевных качеств семян	1. Определение чистоты и отхода, 2. Определение пленчатости семян. 3. Определение массы 1000 семян. 4. На проращивание ставят 4 пробы. 5. Всхожести
7. Перечислите последовательность отбора семян для анализа на всхожесть пшеницы	1. Семена отбирают из средней пробы. 2. Семена отбирают из навески на чистоту. 3. Семена отбирают из семян основной культуры. 4. На проращивание ставят две пробы
8. Назовите, что относится к отходу	1. Нормально развитые семена других культурных растений. 2. Семена с треснувшей оболочкой. 3. Комочки земли. 4. Двойные семена. 5. Головные мешочки
9. Какие семена относятся к основной культуре	1. Наклонившиеся семена. 2. Голые семена. 3. Раздавленные семена. 4. Битые семена, в которых менее половины эндосперма. 5. Поврежденные вредителями семена, в которых половина и более половины семени
10. Укажите, каким способом можно проращивать семена кукурузы, сорго, гороха, фасоли, сои, люпина	1. На фильтровальной бумаге, 2. Между слоями фильтровальной бумаги. 3. Между слоями фильтровальной бумаги с постоянной подачей воды. 4. В рулонах на фильтровальной бумаге. 5. На песке
11. Дайте определение полевой всхожести семян	1. Всхожесть семян определяется в полевых условиях. 2. Способность семян быстро и дружно прорасти. 3. Способность семян к прорастанию. 4. Способность семян образовывать нормально развитые проростки
12. Какие семена размножает селекционер	1. РС. 2. РСт. 3. ОС. 4. ЭС
13. В каких культурах содержание семян овсяного в ОС и ЭС не допускается	1. Пшеница. 2. Рожь. 3. Тритикале. 4. Просо. 5. Рис
14. Назовите размер навески на чистоту и отходы семян для люцерны, клевера, донника, житняка, моркови	1. 50 г. 2. 20 г. 3. 4 г. 4. 2 г. 5. 1 г
15. Какая температура в термостате должна поддерживаться при прорастании семян хлебов первой группы	1. 15-18°C. 2. 20°C. 3. 21-30°C. 4. 31-35°C. 5. 36-40°C
16. Как называется специалист государственной семенной инспекции или другое физическое лицо, аккредитованные на право официального отбора проб из партий семян сельскохозяйственных растений	1. Апробатор 2. Лаборант 3. Семенной инспектор 4. Агроном
17. Расставьте чистоту семян ячменя по категориям ОС, ЭС, РС, РСт	1 - 97%. 2 - 98%. 3 - 99%. 4 - 100%
18. Укажите всхожесть семян по категориям ОС, ЭС, РС, РСт пшеницы, риса, ржи и ячменя	1 - 100%. 2 - 99%. 3 - 92%. 4 - 87%. 5 - 85%
19. Какая чистота семян пырея бескорневищного и ползучего, райграса многоукосного и пастбищного по категориям 1 — ОС, ЭС; 2 - РС	1 - 85%. 2 - 90%. 3 - 92%. 4 - 95%. 5 - 100%

20. Определить весовую норму посева пшеницы, если дано; 4 млн всхожих семян на 1 га, чистота — 98%, всхожесть — 95%, масса 1000 семян — 40 г	1 - 156 кг/га. 2 - 160,5 кг/га. 3-171,8 кг/га. 4- 182,4 кг/га
--	---

Тестовое задание по наркотическим культурам

1. Укажите, какие из перечисленных признаков являются общими для табака и махорки	1. Относится к семейству Solonaceae. 2. Относится к семейству Nicotinatabacum. 3. Корневая система стержневая. 4. Стебель прямостоячий. 5. Листья чаще черешковые. 6. Соцветия метельчатое. 7. Цветки обоеполые, правильные, пятерного типа, с двойным околоцветником. 8. Плод- многосемянная двугнёздная коробочка. 9. Растение самоопыляющиеся. 10. Содержание никотина от 1 до 3,5%
2. Назовите отличительные признаки всходов, листьев, стеблей: махорки(А), табака(Б)	1. Семядольные листочки овальные. 2. Семядольные листочки округлые. 3. Листья сидячие или черешковые с крыльями (кайма) по краям. 4. Листья черешковые без каймы. 5. Кончики листьев заостренные, поверхность гладкая или слабоморщинистая. 6. Кончики листьев тупые, поверхность морщинистая. 7. Стебель ветвится почти по всей длине. 8. Стебель ветвится преимущественно в верхней части. 9. Стебель округлый. 10. Стебель ребристый
3. Назовите отличительные признаки цветков, плодов и семян: табака (А), махорки(Б)	1. Длина цветков 4-5 см. 2. Длина цветков 2-3 см. 3. Венчик воронкообразный, зев суженный (перетянутый). 5. Окраска венчика розовая или красноватая. 6. Венчик зеленовато-желтый. 7. Коробочки заостренные к верху. 8. Коробочка сверху тупая, округленная. 9. Семена коричневые, масса 1000 семян около 0,1 г. 10. Семена темно- коричневые, масса 1000 семян 0,25-0,5г.
4. Плохие (А) и лучшие (Б) предшественники табака и махорки	1. Озимые зерновые. 2. Сахарная свекла. 3. Однолетние и злаковые травы. 4. Кукурузу. 5.оборот пласта многолетних бобовых трав. 6. Подсолнечник. 7. Конопля. 8. Бахчевые культуры
5. Нормы высева семян для получения рассады в парниках, на теплых и холодных грядках; табака (А), махорки (Б)	1. Норма высева 0,6 на 1м ² парника. 2. Норма высева 1,5-2г/м ² парника. 3. На теплых грядках- 0,8г/м ² . 4. На теплых грядках- 2-2,5 г/м ² . 5. На холодных грядках- 1г/м ² . 6. На холодных грядках- 2,5- 3.0г/м ²
6. При какой температуре почвы высаживают рассаду табака (А), махорки (Б)	1. Температура верхнего слоя почвы достигает 10-12°C. 2. Температура верхнего слоя почвы достигает 9-10°C. 3. Температура верхнего слоя почвы достигает 5-7°C
7. Способы и нормы посадки рассады табака (А), махорки(Б)	1. Мелколистные- 50×12 см, 150-200 тыс./га растений. 2. Среднелистные- 60×20-24 см, 80-90 тыс./га растений. 3. Крупнолистные- 70×30 и 909×20 см, 45-55 тыс./га растений. 4. Мелколистные- 60×25 см, 80-90 тыс./га растений. 5. Среднелистные- 60×30 см, 70-80 тыс./га растений. 6. Крупнолистные- 70×70 см, 70×30 см, 60-70 тыс./га растений. 7. Сеют семенами, междурядья 60-70 см, глубина заделки семян до 1 см, норма 2-3 кг/га, ширина поперечного выреза 20 см, расстояние между центрами букетов 30 см, букет прореживают вручную, оставляют одно самое лучшее растение
8. Уборка табака (А), махорки(Б)	1. За 3-4 дня до уборки стебли разрезают сверху вниз (пластуют), оставляя нетронутой самую нижнюю часть длиной 5-6 см, чтобы растения не полегли. 2. Рубят под корень и оставляют в поле для провяливания, которое заканчивают, когда листья станут мягкими и не будут ломаться при сгибании. 3. Перевозят в сушильном помещении, где томят при температуре 30-40°C в течении 20-24 часов. 4. Сушат 25-30 дней в хорошо вентилируемом помещении, доводя влажность листьев до 35%. 5. В течении двух месяцев проводят 5-10 ломок. 6. Число ломок совпадает с числом ярусов созревания. 7. Убранные листья складывают в пачки, отправляют в сушильные сараи, сортируют, нанизывают на шнуры длиной 5-6 м и сушат. 8. Сушка в две фазы: томление и фиксация

Тестовое задание по эфиромасличным культурам

Перечень вопросов к зачету

1. Введение в растениеводство.

1. Перечислите виды эфиромасличных культур, используемые в производстве	1. Мята перечная. 2. Фенхель. 3. Кориандр. 4. Шалфей мускатный. 5. Полынь лимонная. 6. Лаванда. 7. Анис
2. Назовите, какие органы используются для получения масла и сколько содержится в них жирного и эфирного масла: А - аниса; Б - кориандра; В - фенхеля; Г - тмина; Д - мяты перечной; Е - шалфея мускатного	1. Используются семена. 2. Используются листья и стебли. 3. Используются соцветия. 4. Содержание эфирного масла 0,2-0,35%. 5. Содержание эфирного масла 1,2-1,8%. 6. Содержание эфирного масла 2-4%. 7. Содержание эфирного масла 4-7%. 8. Содержание эфирного масла 14-22%. 9. 1,5-3,5%. 10. 17-24%
3. Укажите биологические особенности: А - кориандра; Б - аниса	1. Семена начинают прорастать при 6-8°C. 2. Всходы переносят заморозки до -7-8°C. 3. Наибольшая потребность в тепле наблюдается в фазе цветения и созревания. 4. К влаге требователен. 5. Светлюбивое растение. 6. Период вегетации 90-100 дней. 7. Семена начинают прорастать при 4-5°C. 8. Всходы появляются при температуре почвы 10°C. 9. Оптимальная температура роста и развития растений 24-25°C
4. Какая глубина посева и посадки (см) А - мяты перечной; Б - шалфея мускатного	1. 6-8. 2. 10-12. 3. 2-3. 4. 4-5
5. Укажите биологические особенности тмина (А), мяты перечной (Б)	1. К теплу не требователен. 2. К влаге и почвам предъявляет высокие требования. 3. Светлюбив. 4. Малотребователен к теплу. 5. Хорошо перезимовывает. 6. Почки на корневиках пробуждаются при температуре до -6°C. 8. Влалюбивое растение. 9. Хороши низинные плодородные почвы и осушенные торфяники
6. Каким способом убирают кориандр (А), анис (Б), тмин (В), мяту перечную (Г), шалфей мускатный (Д)	1. Двухфазная уборка при нормальной густоте стояния растений, когда семена приобретают зеленовато-серую окраску. 2. Однофазная уборка в неустойчивую погоду, на изреженных и полегших посевах, в начале полной спелости семян. 3. Уборка листьев в фазе технической спелости семян. 4. Уборка при созревании в соцветиях 0,12% эфирного масла
7. Укажите характерные особенности аниса (А), кориандра (Б), тмина (В), фенхеля (Г), лаванды (Д), мяты перечной (Е), шалфея мускатного (Ж)	1. Стебель четырехгранный. 2. Стебель ребристый. 3. Стебель округлый, продольно-бороздчатый, опушенный. 4. Стебель округлый неопушенный. 5. Размножается семенами. 6. Размножается корневищами. 7. Размножается черенками. 8. Растение однолетнее. 9. Растение многолетнее. 10. Растение двухлетнее
8. Способы посева мяты перечной (А), шалфея мускатного (Б)	1. Широкоярядный - 70 см, корневищами, 8-10 ц/га. 2. Широкоярядный - 45 см, семян 7 кг/га. 3. Рядовой - 15 см, семян 12 кг/га. 4. Узкоярядный - 7,5 см, семян 12 кг/га
9. Нормы высева кориандра (А), тмина (Б)	1. Широкоярядный с междурядьем 45 см, 13-15 кг. 2. Рядовой на очищенных от сорняков полях (15,22 см), 20-22 кг/га. 3. Широкоярядный (45 см) - 10-12 кг/га семян. Узкоярядный (7,5 см) - 25 кг/га
10. Норма высева (кг/га) семян аниса	1. Широкоярядный - 12. 2. Ленточный двустрочный - 14. 3. Рядовой - 18. 4. Узкоярядный - 25

2. Центры происхождения растений.

3. Пути управления ростом и развитием растений.

4. Теоретическое обоснование агротехнических приемов возделывания полевых культур.

5. Принципы разработки технологий.

6. Теоретические основы семеноведения.

7. Семена как посевной и посадочный материал.

8. Понятие покоя.

- 9.Посевные качества семян – энергия прорастания, всхожесть, чистота, масса 1000 семян, выравненность, сила роста.
- 10.Полевая всхожесть.
- 11.Теоретические основы сортировки и сушки семян.
- 12.Экологические и агротехнические условия выращивания семян с высокими урожайными свойствами.
- 13.Полевая всхожесть.
- 14.Общая характеристика зерновых культур, особенности роста и развития.
- 15.Причины гибели озимых и меры их предупреждения.
- 16.Особенности биологии и технология возделывания озимых культур.
- 17.Зернофуражные культуры (ячмень, овес), значение, цели использования, проблемы при возделывании.
- 18.Хлебные злаки I и II группы.
- 19.Особенности биологии и технология возделывания кукурузы на зерно и зеленую массу.
- 20.Крупяные культуры.Значение, ценность, использование и проблемы в технологии возделывания.
- 21.Проблема растительного белка и пути ее решения.
- 22.Общая характеристика зерновых бобовых культур.
- 23.Условия активной азотфиксации.
- 24.Особенности азотного питания
- 25.Горох, соя, люпин - как важнейшие продовольственные, технические и кормовые культуры. Особенности биологии и технология возделывания.
- 26.Общая характеристика основных видов однолетних и многолетних трав.
- 27.Технология возделывания на сено, сенаж, зеленый корм и семена.

6.5 Перечень вопросов к экзамену

- 1.Теоретическая основа растениеводства. Принципы классификации культурных растений.
- 2.Озимая пшеница. Особенности роста и развития. Физические основы зимостойкости.
- 3.Стандарты (Госты) на посевные качества семян. Подготовка семян к посеву.
- 4.Растениеводство – как наука и отрасль с/х производства.
- 5.Озимая рожь. Морозостойкость, особенность производства. Агротехника возделывания ржи.
- 6.Озимый ячмень. Особенности биологии и агротехники.
- 7.Влияние качества семенного материала на урожайность. Развитие семеноведения и задачи контрольно - семенной службы.
- 10.Пути управления развитием растений.
- 11.Химический состав зерна.
- 12.Фасоль. Особенности возделывания и пищевое значение.
- 13.Факторы жизни растений и условий среды, их влияние на урожайность с/х культур.
- 14.Яровая пшеница. Технология возделывания. Сортовая агротехника.
- 15.Горох. Технология возделывания гороха.
- 16.Методы исследований и законы растениеводства.
- 17.Фазы развития зерновых культур.
- 18.Яровые культуры. Общая характеристика зерновых.
- 19.Группировка полевых культур по народнохозяйственному значению и ботанике, биологическим особенностям.
- 20.Хлопчатник. Основные виды и сорта.
- 21.Брюква. Особенности возделывания.
- 22.Масличные культуры. Значение и ботаническое разнообразие.
- 23.Турнепс. Технология возделывания.
- 24.Экологические и экономические принципы размещения основных культур в стране.
- 25.Прядильные культуры. Значение, группировка и зона их возделывания.
- 26.Картофель, особенности его возделывания.
- 27.Арахис. Кустовые и стелющиеся сорта. Способы посева и механизация культуры.
- 28.Кормовые корнеплоды. Комплексная механизация возделывания.
- 29.Чина Технология возделывания.
- 30.Нут Выращивание в засушливых районах. Особенности возделывания.
- 31.Перилла. Особенности биологии и агротехники.
- 32.Эфирномасличные культуры, их разнообразие и использование.
- 33.Соя. Особенности биологии и технология возделывания.
- 34.Ляллимантия. Агротехника возделывания.
- 35.Вика яровая и озимая. Выращивание их на корм и зеленое удобрение.
- 36.Овес,виды овса. Особенности растений и агротехника овса.
- 37.Яровой ячмень. Особенности его возделывания. Осыпаемость и особенности уборки.

- 38.Зернобобовые культуры. Агротехническая и организационно-хозяйственное значение зернобобовых.
- 39.Кукуруза. Виды и технология возделывания.
- 40.Сахарная свекла. Агротехника возделывания. Культура на семена.
- 41.Особенности развития озимых культур. Перезимовка и причина гибели озимых.
- 41.Сорго. Направление в культуре: зерновое, на зеленый корм и силос. Особенности агротехники.
- 42.Просо. Особенности растений и агротехника.
- 43.Кормовые бобы. Значение бобов как высокобелковой неполегающей культуры.
- 44.Люпин. Культура однолетних люпинов на семена и на зеленое удобрение. Люпин в чистых и смешанных посевах.
- 45.Чечевица. Особенности биологии и технологии возделывания. Чечевица мелкосеменная.
- 46.Подсолнечник. Биология и технология возделывания.
- 47.Гречиха. Особенности биологии и технологии возделывания.
- 48.Мак масличный. Особенности биологии и технологии возделывания.
- 49.Рапс и сурепица. Значение и увеличение производства масла и белка.
- 50.Горчица. Особенности серой и белой горчицы.
- 51.Клевер. Особенности масла клевера. Сорты и особенности.
- 52.Рис. Технология возделывания, особенности прорастания риса в затопленной почве.
- 53.Поускосные и пожнивныe посевы, их роль в кормопроизводстве и повышение плодородия почвы.
- 54.Лен. Особенности уборки и обработки льна.
- 55.Кенаф. Районы возделывания. Биологии и технология возделывания.
- 56.Шалфей. Технология возделывания.
- 57.Конопля. Приемы первичной обработки.
- 58.Тритикале. Технология возделывания.
- 59.Наркотические растения. Табак и махорка. Агротехнология.
- 60.Бахчевые культуры. Общая характеристика. Агротехника возделывания арбуза.
- 61.Тыква и дыня. Агротехнология.
- 62.Люцерна. Агротехнология.
- 63.Эспарцет. Агротехнология.
- 64.Кунжут. Агротехнология.
- 65.Нетрадиционные кормовые культуры. Общая характеристика, особенности возделывания.
- 66.Тмин. Технология возделывания.
67. Теоретическое обоснование агротехнических приемов возделывания полевых культур.
- 68.Семена как посевной и посадочный материал.
- 69.Понятие покоя.
- 70.Посевные качества семян – энергия прорастания, всхожесть, чистота, масса 1000 семян, выравненность, сила роста.
- 71.Полевая всхожесть.
- 72.Экологические и агротехнические условия выращивания семян с высокими урожайными свойствами.
- 73.Хлебные злаки 1 и 2 группы.
- 74.Крупяные культуры. Значение, ценность, использование и проблемы в технологии возделывания.
- 75.Технология возделывания трав на сено, сенаж, зеленый корм и семена.