

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
Калининградский филиал

Кафедра Агрономии



УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по
учебной работе
Носкова С.А.
«24» декабря 2020 г

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Региональное растениеводство»

Направление подготовки бакалавра

35.03.04 «Агрономия»

(код и наименование направления подготовки бакалавра)

Направленность (профиль) программы - агрономия

Квалификация (степень) - бакалавр

**Полесск
2020**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы дисциплины Б1.В.08 «Региональное растениеводство»

Категория компетенций	Код и название компетенции	Код и название индикатора достижения компетенций
Общепрофессиональные компетенции	ПК-2 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ПК-2.1. ИД-1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур ПК-2.2. ИД-2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания
Обязательные профессиональные компетенции	ПК-5. Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов	ПК-5.1. ИД-1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии
Обязательные профессиональные компетенции	ПК-8. Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	ПК-8.1. ИД-1 Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий ПКО-8.2. ИД-2 Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов ПКО-8.3. ИД-3 Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных

В результате освоения компетенции **ПК-2** обучающийся должен:

Знать: ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях;

Уметь: разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельскохозяйственных культур с учетом

ресурсосбережения и экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности;

Владеть: методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях хозяйства.

В результате освоения компетенции **ПК-5** обучающийся должен:

Знать: допущенные к возделыванию в данных почвенно-климатических условиях сорта полевых культур;

Уметь: оценивать сорта по хозяйственным признакам

Владеть: методиками проведения сортового контроля.

В результате освоения компетенции **ПК-8** обучающийся должен:

Знать: методы определения доз удобрений, виды, формы, химический состав и свойства и потребности растений в них по фазам развития;

Уметь: рассчитывать дозы органических и минеральных удобрений под планируемую урожайность, составлять заявки на приобретение удобрений;

Владеть: навыками составления плана распределения удобрений в севообороте.

В результате освоения компетенции **ПКО-10** обучающийся должен:

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

2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

2.2 Промежуточная аттестация

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Региональное растениеводство»

1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Вопросы к экзамену

1. Агробиологическое обоснование выбора глубины посева зерновых и зернобобовых культур в связи с видовыми особенностями прорастания семян.

2. Ячмень: направления в культуре ячменя, регионы, сорта, биология и технология возделывания.

3. Вырождение картофеля: причины и меры предупреждения.
4. Агробиологическое обоснование выбора глубины и нормы высева озимых хлебов в ЦЧР. Текущий и заключительный контроль.
5. Яровая пшеница: значение, регионы, сорта, биология и агротехника.
6. Зернобобовые культуры: значение гороха, бобов, нута, чечевицы, фасоли, регионы возделывания, сорта.
7. Агробиологическое обоснование выбора срока и способа посева поздних яровых культур.
8. Эспарцет: значение, регионы, сорта, биология и агротехника.
9. Интегрированная система защиты растений и экологическая безопасность.
10. Агробиологическое обоснование выбора срока и способа уборки картофеля. Подготовка к хранению.
11. Кормовые бобы: значение, регионы, сорта, биология и агротехника.
12. Классы качества товарного зерна мягкой пшеницы.
13. Агробиологическое обоснование выбора срока и способа уборки кукурузы на зерно и силос.
14. Чечевица: значение, регионы, сорта, биология и агротехника.
15. Кормовые бахчевые культуры: значение, регионы, сорта, особенности биологии и технологии.
16. Комплекс факторов внешней среды и растения. Законы растениеводства.
17. Лен: значение, классификация, сорта, биология и агротехника льна долгунца.
18. Обработка почвы под озимые хлеба после занятых паров и непаровых
19. Агробиологическое обоснование выбора срока посева озимых культур по разным предшественникам.
20. Просо: значение, регионы, сорта, биология и технология в ЦЧР.
21. Методы расчета норм удобрений на запланированный урожай культуры.
22. Агробиологическое обоснование выбора срока, глубины и способа высадки картофеля
23. Суданская трава: значение, регионы, сорта, биология и агротехника.
24. Методы определения срока уборки озимых хлебов.
25. Агробиологическое обоснование выбора сроков и способов посева ранних яровых хлебов.
26. Соя: значение, регионы, сорта, биология и технология в ЦЧР.
27. Энергия прорастания и лабораторная всхожесть семян: значение, методы определения и приемы улучшения. Роль показателя «сила роста семян».
28. Агробиологическое обоснование выбора сроков и способов уборки хлебов 1 и 2 группы. Снижение потерь урожая.
29. Сорго: направления в культуре, значение, регионы, сорта, биология и агротехника.
30. Методы расчета норм высева полевых культур (ячмень, кукуруза, свекла, картофель).

31. Ведущие звенья технологий возделывания с/х культур

Критерии оценки на экзамене

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии(дописатькритериивсоответствиис компетенциями)
«отлично», высокий уровень	Обучающийсяпоказалпрочныезнанияосновных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы
«хорошо», повышенный уровень	Обучающийсяпоказалпрочныезнанияосновных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочнойлитературе,умеетправильнооценить полученные результаты.
«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной
«неудовлетворительно»,	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«хорошо»	выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«неудовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной
-----------------------------	------------------------	-------------------------------------

компетенций		компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована		Менее 55 % баллов за задания теста.

Допуск к сдаче зачета

1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
2. Выполнение домашних заданий.
3. Активное участие в работе на занятиях.

Критерии оценки контрольной работы

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
«зачтено»	Представлено логичное содержание. Актуальность темы раскрыта правильно, но список литературы ограничен. Теоретический анализ дан описательно, студент не сумел отразить собственной позиции по отношению к рассматриваемым материалам, ряд суждений отличается поверхностностью. В заключении сформулированы общие выводы. Работа оформлена в соответствии с разработанными в колледже требованиями, в ней имеются орфографические и пунктуационные ошибки, погрешности стиля. Работа выполнена в срок.
«не зачтено»	В работе обучающегося большая часть требований, предъявляемых к подобного рода работам не выполнена.

3.2 Вопросы к зачету

Не предусмотрены

3.3 Тестовые задания

3.3.1. Перечень тестовых вопросов текущего контроля

Раздел 1 Теоретические основы растениеводства

№	Вопросы	Варианты ответа
1.	Зерновые культуры	а) однодольные б) двудольные

2.	Семядоля у пшеницы называется
3.	Хранилище запасных веществ -
4.	Слой эндосперма, расположенный под оболочкой и состоящий из одного ряда клеток, богатых белковыми веществами, называется
5.	Первый влагалищный лист (бесцветный, зелёный или красноватый) злаков, не имеющий листовой пластинки и представляющий собой замкнутую трубку,

№	Вопросы	Варианты ответа
	2	3
1.	К хлебам 1 группы относятся	а) пшеница, рожь, ячмень, овес в) пшеница, рожь, кукуруза, рис с) пшеница, рожь овес, просо
2.	Для хлебов 1 группы характерна корневая система	а) смешанная в) стержневая с) мочковатая
3.	Озимая пшеница прорастает	а) тремя корешками в) четырьмя корешками с) пятью корешками
4.	У хлебов 1 группы имеются соцветия	а) ложный колос, початок в) сложный колос и кисть с) сложный колос и метелка
5.	В зерновке злаков имеется	а) две семядоли в) эндосперм и зародыш с одной семядолей с) макроспора, оболочка и эндосперм
6.	Раздельную уборку проводят	а) в фазе полной спелости в) в фазе молочного состояния с) в фазе восковой спелости
7.	Для пшеницы мягкой характерно	а) наличие рыхлого остистого или безостого колоса с расходящимися остями, зерно короткое, на изломе округлое, с хохолком в) наличие на колосе зазубренных расходящихся остей, зерно стекловидное, на срезе угловатое с) наличие раскидистой метелки и пленчатого зерна
8.	У твердой пшеницы имеются	а) параллельные колосу длинные ости, зерно на срезе стекловидное в) расходящиеся ости и округлое зерно с) мучнистое зерно и отсутствие остей
9.	Из хлебов I группы наиболее теплолюбивы	а) ячмень в) пшеница с) рожь
10.	Уровень урожайности озимой пшеницы определяется	а) количеством растений на 1 м^2 , массой 1000 зерен в) числом колосьев на 1 м^2 и зерён в колосе с) числом колосьев на 1 м^2 , зерён в колосе и массой 1000 зерен
11.	Лучшие предшественники озимых культур	а) просо и ячмень в) бахчевые культуры с) пар, многолетние травы
12.	Рекомендуемая обработка почвы под озимые в засушливых	а) вспашка с оборотом пласта на 20-22 см в) поверхностная обработка с) глубокая, более 25 см вспашка с оборотом пласта

	условиях	
13.	Критический период озимой пшеницы по влажности	а) от выхода в трубку до колошения в) кушение – выход в трубку с) налив зерна
14.	Пригодные почвенно-климатические зоны для возделывания ржи	а) южные районы России в) в центральных и северных районах Европейской части России с) в Заполярье
15.	Для поздних подкормок озимой пшеницы используют	а) фосфорные удобрения в) калийные удобрения с) мочевину
16.	Предшественники, по которым озимая пшеница формирует более высокие урожаи в сухие годы	а) пласт многолетних трав в) чистый пар с) чёрный пар д) оборот пласта многолетних трав
17.	Особенности подготовки почвы под посев озимой пшеницы, идущей по непаровым предшественникам	а) поверхностная обработка в) щелевание с) глубокая отвальная вспашка
18.	Оптимальный срок посева озимой пшеницы определяют	а) по наличию влаги в почве в) по отсутствию вредителей с) за 50-60 дней до перехода температуры через +5°C и при наличии влаги в почве
19.	Известь под зяблевую обработку вносят на почвах с реакцией почвенного раствора	а) нейтральной рН (6,8-7,0) в) щелочной рН (более 7,1) с) кислой рН (4,0- 6,0)
20.	Предпосевная обработка семян включает	а) воздушно-тепловой обогрев и протравливание в) воздушно-тепловой обогрев и сортировку с) очистку семян и калибровку
21.	Сроки посева озимых	а) рано весной при прогреве почвы до +5° в) поздно весной при прогреве почвы более 10°C с) в конце лета и в начале осени за 50-60 дней до перехода температуры через +5°C
22.	Норма высева семян озимой пшеницы при движении от лесной зоны к лесостепи	а) увеличивается до 5- 6,5 млн. шт. /га в) во всех зонах сеют 5 млн. шт./га с) норма высева уменьшается до 4,5-3,5 млн. шт. га
23.	Послепосевное прикатывание озимых на рыхлых почвах способствует	а) задержке появления всходов в) дружному появлению всходов и хорошему кушению с) уничтожению сорняков
24.	Гербициды применяются для	а) борьбы с болезнями в) борьбы с сорняками с) борьбы с вредителями
25.	Влияние повреждения клопом вредной черепашкой на качество зерна озимой пшеницы	а) под влиянием ферментов слюны происходит растворение белков зерна и разрушение клейковины в) улучшается качество зерна с) увеличивается содержание углеводов
26.	Причины, ограничивающие площади возделывания	а) гибель в зимний период в) нет спроса с) низкое качество зерна

	озимой пшеницы	твёрдой	
27.	Яровую пшеницу и ячмень сеют		а) рано весной в) поздно весной с) в начале осени
28.	Для своего развития яровая пшеница требует		а) среднюю температуру 15-19°C, короткий день, подзолистые почвы в) среднюю температуры 18-23°C, достаточно длинный день, плодородные почвы с) среднюю температуру 25-28°C, пасмурную погоду, дерново-подзолистые почвы
29.	Яровой ячмень применяют для		а) приготовления пива, заменителей кофе; при производстве спирта, фуражных целей в) для производства спирта и кормовых дрожжей с) для производства солода и кормовой муки
30.	Яровой ячмень имеет подвиды		а) многорядный и двурядный в) двурядный и развесистый с) двурядный и безостый
31.	Яровой ячмень предпочитает		а) короткий день, прохладную погоду в) щелочные почвы и короткий день с) структурные почвы и довольно длинный день
32.	Зерно овса используется		а) на корм лошадям, для производства геркулеса, толокна в) для производства макарон с) для производства солода и кормовых дрожжей
33.	Овес посевной имеет формы		а) пленчатые в) пленчатые и голозерные с) голозерные
34.	Соцветие овса		а) простой колос в) , сложный колос с) метелка
35.	Овес для роста и развития предпочитает		а) умеренные температуры, достаточную влажность, нетребователен к почве в) теплую погоду, небольшую влажность, требователен к почвам с) теплую погоду, небольшую влажность, нетребователен к почвам
36.	Злак, продукты которого		а) ячмень

Раздел 3 Особенности морфологии, биологии, технологии возделывания, хранения и переработки технических культур

№	Вопросы	Варианты ответа
1	2	3
1.	К масличным культурам относятся	а) лен-кудряш, подсолнечник, рапс, клещевина, сафлор в) соя, люпин, подсолнечник в) конопля, сераделла, лен
2.	Кислотное число – это показатель содержания в масле	а) свободных кислот в) свободных и связанных кислот с) связанных кислот

3.	Число омыления – это показатель содержания в масле	а) свободных кислот в) свободных и связанных кислот с) связанных кислот
4.	Йодное число – это показатель содержания в масле	а) непредельных кислот в) предельных кислот с) предельных и непредельных кислот
5.	К полувывсыхающим маслам относятся	а) касторовое, арахисовое в) подсолнечное, рапсовое с) льняное, рыжиковое
6.	<i>Helianthus annuus</i>	а) клещевина в) подсолнечник с) сафлор
7.	Из лузги семян подсолнечника получают	а) масло и шрот в) спирт и кормовые дрожжи с) жмых и шрот
8.	Основная масличная культура в России	а) кукуруза в) подсолнечник с) рапс
9.	Для подсолнечника характерно	а) стебель 1,5-4 м, стержневой корень, соцветие корзинка в) стебель 1-1,5 м, мочковатый корень, соцветие кисть с) стебель 3-5 м, смешанная корневая система, соцветие головка
10.	Плод подсолнечника	а) корзинка в) семянка с) стручок
11.	Сорта подсолнечника делят на группы	а) высокий, грызовой и ранний в) масличный, грызовой и технический с) масличный, грызовой, межеумок
12.	Более всего подсолнечник нуждается во влаге в период	а) от прорастания семян до фазы 5-6 листьев в) в фазе образования корзинки и цветения с) в фазе созревания
13.	Условия, при которых семена подсолнечника прорастают	а) при 1-2°C, оптимально при 4-6° С в) при 4-5° С, оптимально при 12-15°C с) при 7-8° С, оптимально при 15-18°C
14.	Подсолнечник относится	а) к растениям длинного дня в) к растениям нейтральным к длине дня с) к растениям короткого дня
15.	При наличии в кожуре семян черного слоя, сорта называются	а) панцирные в) беспанцирные
16.	Для сахарной свеклы характерно	а) в первый год развивает корнеплод и розетку листьев, а во второй цветonoсные стебли в) в первый год цветет и дает семена с) в первый год дает розетку листьев, а на второй корнеплод
17.	Корнеплод сахарной свеклы состоит из	а) головки, шейки и хвостика в) из корзинки, шейки и главного корня с) из головки, шейки и собственно корня
18.	Вкорнеплоде сахарной свеклы в среднем	а) 16-24 % в) 12-15 %

	содержится сахара	с) 25-35%
19	У сахарной свеклы имеется плод и соплодие	а) зерновка и клубочек в) орешек и клубочек с) семянка и клубочек
20.	Для сахарной свеклы характерно	а) длинный день, требовательна к влаге в) короткий день, требовательна к влаге с) длинный день, низкая требовательность к влаге
21	В севооборотах на черноземах сахарную свеклу размещают после	а) озимых, идущих по пару или пласту многолетних трав в) после озимых, идущих по озимым с) после яровых зерновых
22	В степях основная обработка под сахарную свеклу включает	а) дисковое лущение стерни на глубину 6-8 см, лемешное лущение на 12-14 см, двухъярусную вспашку в) культивацию и зяблевую вспашку с) дискование и плоскорезную обработку
23	Посев сахарной свеклы проводят	а) при прогревании почвы до 2-5°C на глубину 3-4 см в) при прогревании почвы до 10-15°C на глубину 8-10 см с) при прогревании почвы до 6-8° на глубину 5-7 см
24.	Посев сахарной свеклы проводят способом	а) обычным рядовым в) широкорядным с междурядьями 45 см с) широкорядным с междурядьями 70 см
25.	Основная обработка под сахарную свёклу заключается	а) лущение, зяблевая вспашка в) лущение, весновспашка с) дискование, плоскорезная обработка
26	Картофель относится к семейству	а) пасленовых в) астровых с) маревых
27.	Картофель является культурой	а) сплошного сева, кормовой и технической в) пропашной, продовольственной, технической и кормовой с) сплошного сева, продовольственной, технической и кормовой
28.	Клубень картофеля является	а) утолщенным корнем в) видоизмененным боковым корнем с) видоизмененным побегом (стеблем)
29	К клубням продовольственного картофеля предъявляют требования	а) значительное содержание белка, углубленные глазки, способность развариваться и рассыпаться в) содержание крахмала 16-20 %, поверхностные глазки, не рассыпающийся с) содержание крахмала 22-24 %, углубленные глазки
30	В зелёных клубнях картофеля и его плодах содержится ядовитое вещество, которое называется....	
31	В севообороте картофель высаживают после	а) яровых зерновых в) по пласту и обороту пласта многолетних трав, по озимым с) по унавоженному пару
32.	Обработка почвы под картофель включает	а) ранневесеннее боронование и плоскорезную обработку в) осенью лущение и зяблевую вспашку, весной перепашка зяби и боронование с) зяблевую обработку, весной боронование,

		букетировка, рыхление, подкормка
33	Критическим периодом по отношению к влаге у картофеля является	а) всходы в) начало цветения с) конец цветения
34	На семена берут клубни и готовят их к посадке	а) размером 80-100 г, протравливают и проращивают в) размером 50-80 г, калибруют, прогревают, протравливают с) размером 30-45 г, протравливают и проветривают
35	Посадка картофеля проводится при	а) температуре почвы 6-8°C, широкорядным способом в) при температуре 15°C широкорядным с способом с) при температуре 2-4°C широкорядным способом.
36	Надземная масса картофеля называется....	
37.	Подземные белые побеги картофеля, на конце которых образуются клубни, называются ...	
38	Глазки на клубнях картофеля располагаются	а) по спирали в) супротивно с) хаотично
39	Глазки на клубнях топинамбура располагаются	а) по спирали в) супротивно с) хаотично
40	Кожура клубня картофеля	а) толстая, кожистая с развитым пробковым слоем в) тонкая, с неразвитым пробковым слоем
41.	Причины вырождения картофеля	а) экологические в) вирусные с) экологические, вирусные
42.	При посадке картофеля средними клубнями (50 г) с нормой 60 тыс. шт/га, весовая норма посадки составляет	а) 1 тона в) 2 тонны с) 3 тонны д) 4 тонны

Раздел 4 Особенности морфологии, биологии, технологии возделывания, и хранения кормовых культур

№	Вопросы	Варианты ответа
1	2	3
1.	К однолетним бобовым травам относятся	а) донник, люпин, сераделла, эспарцет, вика в) вика, сераделла, пелюшка с) вика, горох, тимофеевка, чина луговая
2.	Вика яровая имеет следующие особенности	а) стержневой корень, лежащие стебли до 100 см, парноперистые листья с усиками, одиночные красно-фиолетовые цветки, плоды бобы в) мочковатый корень, лежащие стебли до 100 см, парноперистые листья с усиками, одиночные красно-фиолетовые цветки, плоды бобы с) стержневой корень, прямостоячий стебель, тройчатые листья, соцветие кисть с синими цветами, плод боб
		а) стержневой корень, лежащий стебель, парноперистые опушенные листья, соцветие кисть с

3.	Вика озимая имеет	красно-фиолетовыми цветами, плоды бобы в) стержневой корень, полегающий стебель, непарноперистые листья, синие пазушные цветки, плоды бобы с) стержневой корень, прямостоячий стебель, тройчатые листья, пазушные синие цветки, плоды бобы
4.	Латинское название пелюшки	а) <i>Pisum sativum</i> в) <i>Pisum pratense</i> с) <i>Pisum arvense</i>
5.	Для суданской травы характерно	а) мочковатая корневая система до 2,5 м, линейные листья шириной 4 см, крупные метелки, растения теплолюбивые и засухоустойчивые в) мочковатая корневая система до 1,5 м, колосья, листья 1 см ширины, влаголюбивые растения с) мочковатый корень, линейные листья 0,7 см ширины, соцветие кисть, влаголюбивые растения
6.	Посевы, в междурядьях которых выращиваются другие растения, называются	
7.	Культуры, которые высевают после уборки основной культуры на зерно, называются	
8.	Культуры, которые выращивают после уборки основной культуры на зеленый корм, называются	
9.	Культуры, высеваемые весной под покров основной культуры и дающие в том же году добавочный урожай корма, называются	
10.	В травосмесь озимой пшеницы включают	а) вику посевную в) вику плоскосемянную с) вику мохнатую
11.	Сложная травосмесь применяется	а) в полевых севооборотах в) в прифермских севооборотах с) в сенокосно-пастбищных севооборотах

Практические задачи и типовые контрольные задания:

1. Рассчитайте весовую норму посева семян ячменя, если всхожесть равна 97 %, чистота семян - 98 %, масса 1000 семян – 45 г.
2. Рассчитайте величину полевой всхожести озимой пшеницы, если было высеяно 5,5 млн. всхожих зерён на 1 га, получено 390 всходов на 1 кв. м.
3. Сколько потребуется аммиачной селитры (кг/га) для подкормки озимой пшеницы 30 кг д. в. на 1 га.
4. Рассчитайте норму посева озимой пшеницы по чистому и занятому пару для семян со всхожестью 97 %, и чистотой 98 %, масса 1000 семян равна 40 г.
5. Рассчитайте биологический урожай подсолнечника, если: на 1 пог. м 3,5 растения, масса семян 1 корзинки 50 г.
6. Рассчитайте урожайность зелёной массы кукурузы, если: число растений на 1 пог. м. – 4 шт., масса 1 растения – 380 г.
7. Определите густоту стояния растений кукурузы, если к уборке на 1 м. п. – 3,8 шт.
8. Рассчитайте весовую норму посева гречихи, если штучная составляет 4 млн. штук всхожих зерен на 1 га, посевная годность 88 %, масса 1000 семян – 20 г.
9. Рассчитайте норму посева гороха, если штучная норма посева 1,3 млн. шт./га, масса 1000 семян – 200 г, посевная годность – 89 %.

10. Рассчитайте, сколько потребуется мочевины для подкормки озимой пшеницы в фазу колошения, если доза внесения N 30 кг д.в./га.
11. Рассчитайте норму высева озимой ржи, если: штучная норма высева – 4,0 млн. всхожих семян на 1 га, масса 1000 семян – 35 г, чистота семян – 97 %, всхожесть – 95 %.
12. Рассчитайте густоту стояния кукурузы на зерно, если на 1 погонном метре 3,5 растения.
13. Рассчитайте общую и продуктивную кустистость озимой ржи, если на 1 м² 250 растений, 650 стеблей, из них 525 с развитыми колосьями.
14. Рассчитайте густоту посадок сахарной свёклы (шт./га) к уборке, если на 1 погонном метре сформировалось 4,3 растения.
15. Рассчитайте норму высева озимой пшеницы, высеваемой по занятому пару, если: масса 1000 семян 40 г, чистота семян 99 %, всхожесть семян – 94 %.
16. Штучная норма высева семян кукурузы на 1 га составляет 80 тысяч штук, сколько надо высеять семян на 1 погонный м?
17. Рассчитайте норму посадки картофеля, если на 1 погонный м высаживают 4 клубня, средняя масса клубня 55 г.
18. Рассчитайте биологический урожай сахарной свеклы, если на 1 погонном метре 4,5 растения, масса 1 корнеплода 490 г.
19. Рассчитайте, сколько потребуется аммиачной селитры на 1 га для подкормки озимой пшеницы весной, если нужно внести 30 кг д.в./га.
20. Рассчитайте биологический урожай озимой пшеницы, если на 1 м² 260 растений, продуктивная кустистость 1,7, масса зерна 1 колоса – 0,8 г.
21. Определите величину полевой всхожести семян озимой пшеницы, если было высеяно 4,5 млн. шт. семян на гектар; получено всходов 360 шт.
22. Рассчитайте биологический урожай ячменя, если: число растений на 1 м² – 350 шт., продуктивная кустистость – 1,4, масса зерна 1 колоса 0,9 г.
23. Рассчитайте норму высадки картофеля (шт. и ц на 1 га), если схема посадки 70x25 см, средняя масса клубня 60 г.
24. Рассчитайте потребность в суперфосфате для припосевного удобрения в дозе P₂₀.
25. Рассчитайте весовую норму высева озимой пшеницы высеваемой по чистому пару, если: масса 1000 семян – 43 г, чистота семян – 99 %, всхожесть – 97 %.
26. Рассчитайте, сколько потребуется двойного суперфосфата для внесения под зябь дозы P₆₀ кг д.в./га.
27. Рассчитайте биологический урожай озимой пшеницы, если на 1 м² к уборке 300 растений, продуктивная кустистость равна 2,2, масса зерна с 1 колоса – 0,8 г.
28. Рассчитайте биологический урожай картофеля, если схема посадки была 70x30, масса клубней с одного куста составила 300 г.
29. Рассчитать норму высева семян кукурузы в кг/га при количественной норме высева 4 шт. всх. семян на 1 м погонный, ширине междурядий 70 см, лабораторной всхожести семян 95 %, чистоте семян 97 %, массе 1000 шт. семян 300 г.
30. Рассчитать норму высева семян проса в кг/га при количественной норме высева 4,0 млн. шт. всх. семян на 1 га, лабораторной всхожести семян 96 %, чистоте семян 99 %, массе 1000 шт. семян 9 г.
31. Определить норму высева клубочков сахарной свеклы в кг/га, если количественная норма высева 6 шт. всх. семян на 1 м погонный, ширина междурядий 45 см, лабораторная всхожесть 94 %, чистота семян 98 %, масса 1000 семян 20 г, среднее снижение лабораторной всхожести в полевых условиях 25%.
32. Определить норму дражированных семян сахарной свеклы в шт. на 1 п. м., если к уборке на поле должно стоять 100 тыс. корнеплодов. Гибель во время вегетации составляет 15 %, лабораторная всхожесть 97 %.
33. Схемы высадки семенников свеклы:
 для корнеплодов массой 500-700 г – 70x70 см = _____ м² = _____ тыс. шт./га; для
 корнеплодов массой 300-400 г – 70x60 см = _____ м² = _____ тыс. шт./га; для
 корнеплодов массой 150-250 г – 70x35 см = _____ м² = _____ тыс. шт./га

-
34. Рассчитайте норму высадки разных по величине клубней картофеля (тыс. штук и тонн на 1 га) при средней массе клубня 50 г и схеме посадки 70х30 см.
 35. Составьте и обоснуйте технологическую схему возделывания озимой пшеницы.
 36. Составьте и обоснуйте технологическую схему возделывания озимой ржи.
 37. Составьте и обоснуйте технологическую схему возделывания озимой тритикале.
 38. Составьте и обоснуйте технологическую схему возделывания яровой мягкой пшеницы.
 39. Составьте и обоснуйте технологическую схему возделывания яровой твердой пшеницы.
 40. Составьте и обоснуйте технологическую схему возделывания пивоваренного ячменя.

 67. Составьте и обоснуйте технологическую схему возделывания бахчевых культур.
 68. Составьте и обоснуйте технологическую схему возделывания бинарных посевов злаковых и бобовых культур.
 69. Составьте и обоснуйте технологическую схему возделывания льна масличного.
 70. Составьте и обоснуйте технологическую схему возделывания кормовой свеклы.

3.4 Реферат

Не предусмотрены

3.5. Вопросы для устного опроса.

1. Значение озимых хлебов. Преимущества озимых культур перед яровыми. Районы возделывания, площади, урожайность.
2. Биологические особенности озимых. Фазы роста и развития.
3. Зимостойкость, морозостойкость. Фазы закалки озимых хлебов.
4. Причины гибели озимых и меры ее предупреждения.
5. Предшественники озимых хлебов.
6. Особенности обработки почвы под озимые культуры.
7. Система удобрения озимых хлебов.
8. Районированные в ЦЧР сорта озимых хлебов. Подготовка семян к посеву.
9. Посев озимых культур (срок, способ, норма, глубина).
10. Обследование и диагностика состояния посевов озимых хлебов.
11. Уход за посевами озимых культур. Интегрированная система защиты растений.
12. Сроки и способы уборки озимых хлебов.
13. Послеуборочная обработка и формирование товарных партий зерна.
14. Классификация зерна озимой пшеницы по качеству.
15. Особенности технологии возделывания озимой ржи и тритикале.
16. Значение ранних яровых хлебов. Направления в культуре. Районы возделывания, площади, урожайность.
17. Биологические особенности ранних зерновых культур.
18. Предшественники ранних яровых хлебов.
19. Обработка почвы под ранние зерновые культуры.

20. Система удобрения ранних яровых хлебов.
21. Районированные в ЦЧР сорта яровых хлебов. Подготовка семян к посеву.
22. Посев яровых культур (срок, способ, норма, глубина).
23. Уход за посевами ранних зерновых культур и защита растений.
24. Сроки и способы уборки ранних яровых хлебов.
25. Послеуборочная обработка и формирование товарных партий зерна.
26. Особенности выращивания пивоваренного ячменя.
27. Особенности выращивания твёрдой яровой пшеницы.
28. Значение крупяных культур. Районы возделывания, площади, урожайность.
29. Биологические особенности проса и гречихи.
30. Место проса и гречихи в севообороте.
31. Обработка почвы под поздние яровые культуры.
32. Система удобрения проса и гречихи.
33. Районированные в ЦЧР сорта проса и гречихи. Подготовка семян к посеву.
34. Посев крупяных культур (срок, способ, норма, глубина).
35. Уход за посевами крупяных культур и защита растений.

3.6. Перечень вопросов к коллоквиуму:

1. Растениеводство как отрасль сельского хозяйства: особенности, задачи, достижения, проблемы, перспективы.
2. Растениеводство как ведущая отрасль сельского хозяйства: особенности, задачи, достижения, проблемы, перспективы.
3. Растениеводство как интегрирующая наука агрономии: объекты, задачи, методы изучения.
4. Технологии в растениеводстве. Роль и особенности интенсивных и альтернативных технологий.
5. Ведущие звенья технологии возделывания с.-х. культур.
6. Энергосберегающие технологии производства продукции растениеводства.
7. Комплекс факторов внешней среды и растения. Законы растениеводства.
8. Управление развитием растений, формированием урожая и качества продукции.
9. Интегрированная система защиты растений и, экологическая безопасность.
10. Фенофазы и этапы органогенеза зерновых культур, использование их в технологии возделывания.
11. Агробиологические принципы выбора оптимальных норм высева и глубины посева полевых культур.
12. Агробиологическое обоснование выбора глубины и нормы высева озимых хлебов в ЦЧР. Текущий и заключительный контроль.

13. Агробиологическое обоснование выбора глубины посева зерновых и зернобобовых культур в связи с видовыми особенностями прорастания семян.
14. Агробиологическое обоснование выбора срока и способа посева поздних яровых культур.
15. Агробиологическое обоснование выбора срока и способа уборки картофеля. Подготовка клубней к хранению.
16. Агробиологическое обоснование выбора срока и способа уборки кукурузы на зерно и силос.
17. Агробиологическое обоснование выбора срока и способов посева ранних яровых хлебов.
18. Агробиологическое обоснование выбора срока посева озимых культур по разным предшественникам.
19. Агробиологическое обоснование выбора срока, глубины и способа высадки картофеля.
20. Агробиологическое обоснование выбора сроков и способов уборки хлебов 1 и 2 группы. Снижение потерь урожая.
21. Предшественники озимых в ЦЧР и пути их улучшения.
22. Обработка почвы под озимые хлеба после занятых паров и непаровых предшественников.

3.7. Вопросы для контрольной работы

1. Ресурсосберегающие технологии выращивания озимой пшеницы
2. Ресурсосберегающие технологии выращивания озимой ржи
3. Ресурсосберегающие технологии выращивания озимой тритикале
4. Ресурсосберегающие технологии выращивания яровой мягкой пшеницы
5. Ресурсосберегающие технологии выращивания яровой твердой пшеницы
6. Ресурсосберегающие технологии выращивания ярового ячменя на пивоваренные цели
7. Ресурсосберегающие технологии выращивания ярового фуражного ячменя
8. Ресурсосберегающие технологии выращивания овса
9. Ресурсосберегающие технологии выращивания кукурузы на зерно
10. Ресурсосберегающие технологии выращивания кукурузы на силос
11. Ресурсосберегающие технологии выращивания сорго на силос
12. Ресурсосберегающие технологии выращивания сорго на зерно
13. Ресурсосберегающие технологии выращивания проса
14. Ресурсосберегающие технологии выращивания гороха
15. Ресурсосберегающие технологии выращивания сои
16. Ресурсосберегающие технологии выращивания кормовых бобов
17. Ресурсосберегающие технологии выращивания нута
18. Ресурсосберегающие технологии выращивания чечевицы
19. Ресурсосберегающие технологии выращивания люпина белого
20. Ресурсосберегающие технологии выращивания озимой вики
21. Ресурсосберегающие технологии выращивания яровой вики

22. Ресурсосберегающие технологии выращивания ярового рапса
23. Ресурсосберегающие технологии выращивания озимого рапса
24. Ресурсосберегающие технологии выращивания масличного льна
24. Ресурсосберегающие технологии выращивания подсолнечника
26. Ресурсосберегающие технологии выращивания картофеля
27. Ресурсосберегающие технологии выращивания фабричной сахарной свеклы
28. Ресурсосберегающие технологии выращивания кориандра
29. Ресурсосберегающие технологии выращивания кормовой свеклы
30. Ресурсосберегающие технологии выращивания топинамбура