

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Институт ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии
Растениеводства



УТВЕРЖДЕНО

Директор

Гнеуш А.Н.

Протокол от 27.04.2026 № 9

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«РАСТЕНИЕВОДСТВО»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 19.03.01 Биотехнология

Направленность (профиль) подготовки: Прикладная биотехнология

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: 4 года

Объем:
в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Разработчики:

Доцент, кафедра растениеводства Бровкина Т.Я.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, утвержденного приказом Минобрнауки от 10.08.2021 № 736, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по сертификации и подтверждению соответствия", утвержден приказом Минтруда России от 16.09.2022 № 575н; "Специалист по качеству", утвержден приказом Минтруда России от 22.04.2021 № 276н; "Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам", утвержден приказом Минтруда России от 04.03.2014 № 121н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Растениеводств а	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Загорулько А.В.	Согласовано	14.04.2025, № 8
2		Руководитель образовательно й программы	Мачнева Н.Л.	Согласовано	20.04.2026, № 33
3		Председатель методической комиссии/совет а	Мачнева Н.Л.	Согласовано	24.04.2026, № 9

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - Целью освоения дисциплины «Растениеводство» является формирование у бакалавра комплекса знаний об организационных, научных и методических основах выращивания основных полевых культур.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение приемов и технологий возделывания основных полевых культур, обеспечивающих получение конкурентно способной продукции при одно-временном сохранения плодородия почвы и окружающей среды;
- формирование навыков расчета экономических показателей по производству сельскохозяйственной продукции;
- изучение основ семеноведения зерновых и пропашных культур, способов уборки урожая и закладки его на хранение.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ОПК-1 Способен изучать, анализировать, использовать биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях

ОПК-1.1 Владеет и использует в своей профессиональной деятельности знания законов и закономерностей биологических наук.

Знать:

ОПК-1.1/Зн1 Знать и использовать в своей профессиональной деятельности знания законов и закономерностей биологических наук

Уметь:

ОПК-1.1/Ум1 Использовать в своей профессиональной деятельности знания законов и закономерностей биологических наук

Владеть:

ОПК-1.1/Нв1 Способностью использовать в своей профессиональной деятельности знания законов и закономерностей биологических наук

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Растениеводство» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 4.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период	доемкость сы)	доемкость ЭТ)	ая работа всего)	ая контактная (часы)	(часы)	ые занятия сы)	ие занятия сы)	ьная работа сы)	ая аттестация сы)
--------	------------------	------------------	---------------------	-------------------------	--------	-------------------	-------------------	--------------------	----------------------

обучения	Общая труд (час)	Общая труд (ЗЕ)	Контактн (часы,	Внеаудиторна работа	Зачет	Лекционн (ча	Практичест (ча	Самостоятел (ча	Промежуточ (ча
Четвертый семестр	108	3	59	1		30	28	49	Зачет
Всего	108	3	59	1		30	28	49	

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Растениеводство как отрасль сельскохозяйственного производства и наука	107		30	28	49	ОПК-1.1
Тема 1.1. Растениеводство как отрасль сельскохозяйственного производства и наука.	7		2		5	
Тема 1.2. Озимые хлеба.	18		6	6	6	
Тема 1.3. Кукуруза.	12		4	2	6	
Тема 1.4. Зернобобовые культуры. Горох. Соя.	16		4	4	8	
Тема 1.5. Масличные культуры. Подсолнечник. Рапс.	14		4	4	6	
Тема 1.6. Кормовые корнеплоды и клубнеплоды.	14		4	4	6	
Тема 1.7. Многолетние бобовые травы.	14		4	4	6	
Тема 1.8. Контрольно-семенной анализ.	12		2	4	6	
Раздел 2. Промежуточная аттестация	1	1				ОПК-1.1
Тема 2.1. Промежуточная аттестация - Зачёт	1	1				
Итого	108	1	30	28	49	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Растениеводство как отрасль сельскохозяйственного производства и наука
(Лекционные занятия - 30ч.; Практические занятия - 28ч.; Самостоятельная работа - 49ч.)

*Тема 1.1. Растениеводство как отрасль сельскохозяйственного производства и наука.
(Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)*

Значение растениеводства как отрасли сельскохозяйственного производства.

Исторические этапы формирования растениеводства как науки.

Объект растениеводства и методы исследований.

Задачи растениеводства как науки.

Тема 1.2. Озимые хлеба.

(Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности.

Технология возделывания.

Тема 1.3. Кукуруза.

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности.

Технология возделывания. Поздние и ранние посевы кукурузы.

Тема 1.4. Зернобобовые культуры. Горох. Соя.

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности.

Технология возделывания.

Тема 1.5. Масличные культуры. Подсолнечник. Рапс.

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности.

Технология возделывания.

Тема 1.6. Кормовые корнеплоды и клубнеплоды.

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности.

Технология возделывания.

Тема 1.7. Многолетние бобовые травы.

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Народнохозяйственное значение, площадь и урожайность. Биологические особенности.

Технология возделывания.

Тема 1.8. Контрольно-семенной анализ.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Роль контрольно-семенного анализа в сельскохозяйственном производстве. Термины и определения. Методики определения основных показателей контрольно-семенного анализа.

Расчет нормы высева семян.

Раздел 2. Промежуточная аттестация

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

Тема 2.1. Промежуточная аттестация - Зачёт

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

Промежуточная аттестация - Зачёт

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Растениеводство как отрасль сельскохозяйственного производства и наука

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Факторы не влияющие на интенсивность симбиотической фиксации атмосферного азота

1. наличие специфического вирулентного активного штамма ризобий
2. кислотность почвы
3. влажность почвы
4. условия питания растений
5. способ посева культуры
6. сроки уборки культуры

2. Количественная норма высева семян зависит от факторов

1. сортовых особенностей (длина вегетационного периода, кустистость и т.д.)
2. способа посева
3. влагообеспеченности
4. глубины заделки семян
5. способа уборки

3. Способы посева озимой пшеницы

1. обычный рядовой
2. широкорядной
3. узкорядный
4. полосный
5. ленточный

4. Оптимальную глубину заделки семян определяют факторы

1. крупность семян
2. вынос семядолей на поверхность почвы
3. способ посева
4. лабораторная всхожесть семян
5. посевная годность семян

5. Способы посева озимой пшеницы

1. обычный рядовой
2. широкорядной
3. узкорядный
4. полосный
5. ленточный

6. Оптимальные способы посадки картофеля

1. широкорядный
2. ленточно-гребневой
3. узкорядный
4. полосный
5. перекрестный

7. Вредители картофеля

1. колорадский жук
2. проволочники
3. крестоцветная блоха
4. капустная муха

8. Способы уборки сахарной свеклы

1. поточный
2. перевалочный
3. поточно-перевалочный
4. однофазный
5. многофазный

9. Сорта подсолнечника по морфологическим и хозяйственно – биологическим признакам делят на группы

1. масличные
2. грызовые
3. межеумки
4. хозяйственные
5. крупноплодные

10. Нерегулируемые факторы жизни растений

1. продолжительность безморозного периода
2. весенне-летний возврат заморозков
3. скорость ветра
4. поражение растений болезнями
5. аэрация почвы

11. Найти соответствие видов и сортов пшеницы.

Мягкая1 - Безостая 100

Мягкая - Сила

Твердая - Ласка

12. Найти соответствие между подвидами ячменя и разновидностями

1. правильный шестирядный - параллеум
2. четырехгранный - палидум
3. двурядный - нутанс

13. Найти соответствие различных групп сорго обыкновенного по целям выращивания:

Зерновое - на зерно (кормовые и пищевые цели)

Сахарное - на силос, получение патоки

Веничное - технические цели

14. Соответствие между зернобобовыми культурами и растрескиваемостью их бобов при созревании.

- 1 бобы растрескиваются - горох полевой
- 2 бобы не растрескиваются - люпин белый

15. Соответствие между учениями и их авторами:

- 1 учение о мировых центрах происхождения культурных растений - Вавилов Н.И.
- 2 теория фотосинтеза растений - Тимирязев К.А.
- 3 травопольная система земледелия - Вильямс В.Р.

16. Рассчитать фактическую (весовую) норму высева семян озимой пшеницы сорта Юка.

Посев сплошной рядовой. На 1 га необходимо высеять 5, 5 млн. шт. всхожих семян. Масса 1000 семян 40 г. Всхожесть 98 %, чистота семян 97 %.

17. Определить посевную годность семян озимой пшеницы сорта Память
Чистота семян составляет 98 %, а всхожесть 95 %.

18. Вычислить норму высева семян учитывая посевную годность семян.
Посев сплошной рядовой. На 1 га высевают 5, 7 млн. шт. семян. Масса 1000 семян 46 г. Всхожесть 97 %, чистота семян 99 %.

19. Определить количество штук семян, высеваемых на 1 пог. м рядка при рядовом способе посева озимой пшеницы
Норма высева семян равна 220 кг, на 1 га высевают 5, 5 млн. шт.

20. Рассчитать фактическую (весовую) норму высева семян риса сорта Рапан.
Посев сплошной рядовой. На 1 га необходимо высеять 5 млн. шт. всхожих семян. Масса 1000 семян 25 г. Всхожесть 95 %, чистота семян 98 %.

21. Определить посевную годность семян риса
Чистота семян составляет 94 %, а лабораторная всхожесть 89 %.

22. Определить фактическую (весовую) норму высева семян сои.

Посев сплошной рядовой. На 1 га необходимо высеять 0, 4 млн. шт. всхожих семян. Масса 1000 семян 190 г. Хозяйственная всхожесть 95 %.

23. Вычислить расчетную и весовую норму высева семян люцерны.

Посев сплошной рядовой. На 1 га высевают 7, 9 млн. шт. всхожих семян. Масса 1000 семян 1, 8 г. Всхожесть 80 %, чистота семян 98 %.

24. Произвести расчет посевной годности семян, расчетной нормы высева и фактической нормы высева семян гороха.

Способ посева сплошной рядовой. Количество семян высеваемых на 1 га 1, 0 млн. шт. Масса 1000 семян 240 г, чистота семян 97 %, всхожесть семян 98 %.

25. Биоклиматический потенциал продуктивности земли (БКП) определяется по формуле

1. $\text{БКП} = \text{Кр} \sum > 10 : 1000$

2. $\text{Кп} : \text{Кр} \times 100\%$

3. $\text{Кп} \sum t > 10 : 100\%$;

4. $\text{БКП} = \sum > 10 \times \text{Кр} : \text{Кп}$.

26. Коэффициент морозостойкости определяется по формуле :

1. $\text{К} = \text{T} : \text{Tк}$

2. $\text{К} = 10\text{T} : \text{H}$

3. $\text{К} = \text{Tк} : \text{T}$

4. $\text{К} = 10\text{T} : \text{Tк}$

27. Влагообеспеченность посевов рассчитывается по формуле

1. $\text{К} = (\text{В} + \text{Р}) : \text{Е}$

2. $\text{Е} = \text{КвУ}$

3. $\text{У} = 10(\text{В} + \text{Р}) : \text{Кв}$

4. $\text{К} = (\text{Кв} + \text{Р}) : \text{В}$

28. Как рассчитывается коэффициент использования энергии

1. $\text{Кфар} = (\text{Еу} \times 100) : \text{ФАР проходящая}$

2. $\text{ЧПФ} = \text{В} : \text{ФП}$

3. $\text{Еу} = \text{АК1}$

29. Как рассчитывается урожайность зерна

1. $\text{У} = (\text{КЗА}) : 100$

2. $\text{У} = \text{А} : (100 - \text{Вс}) \times 100$

3. $\text{У} = 10 (\text{В} + \text{Р}) : \text{Кв}$

4. $\text{У} = \text{Е} : \text{Кв}$

30. Лучшая почва для возделывания озимой пшеницы

1. чернозёмная

2. суглинистая

3. солончаковая

4. заболоченная

5. дерново-подзолистая

31. Лучший предшественник озимой пшеницы

1. многолетние бобовые травы

2. кукуруза на зерно

3. подсолнечник

4. сахарная свекла

5. озимая рожь

32. Обработка почвы под озимую пшеницу после ранобуриаемых предшественников

1. полупаровая

2. зяблевая

3. поверхностная

33. Тип основной обработки почвы под озимый ячмень после пропашных предшественников

1. поверхностная обработка
2. полупаровая
3. зяблевая
4. мелкая

34. Лучший предшественник клецевина в севообороте

1. зерновые колосовые
2. кукуруза на силос
3. подсолнечник
4. клецевина
5. сахарная свекла

35. Оптимальная плотность черноземных почв для сахарной свеклы ... г/см².

1. 1, 0 – 1, 2
2. 1, 3 – 1, 4
3. 1, 5 – 1, 6

Раздел 2. Промежуточная аттестация

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Нерегулируемые факторы жизни растений

1. относительная влажность воздуха
2. распределение осадков по месяцам
3. относительная влажность воздуха (суховеи)
4. обеспеченность азотом
5. pH почвы
6. поражение растений болезнями

2. Факторы не влияющие на интенсивность симбиотической фиксации атмосферного азота

1. наличие специфического вирулентного активного штамма ризобий
2. кислотность почвы
3. влажность почвы
4. условия питания растений
5. способ посева культуры
6. сроки уборки культуры

3. Факторы ограничивающие активность бобово-ризобияльного симбиоза

1. повышенная кислотность почвы
2. избыток влаги
3. недостаток влаги
4. высокая аэрация почвы
5. достаточная обеспеченность фосфором

4. Факторы обеспечивающие высокую активность бобово-ризобияльного симбиоза

1. влажность почвы не ниже ВРК
2. высокая обеспеченность подвижным фосфором
3. высокая обеспеченность обменным калием
4. азотные минеральные удобрения
5. высокая кислотность почвы

5. Клубеньки на корнях бобовых растений повреждают насекомые

1. полосатый клубеньковый долгоносик
2. нематоды
3. проволочник
4. фитономус
5. долгоносик-тихиус

6. Фотосинтез растений лимитируют факторы

1. густота посевов
2. влагообеспеченность посевов
3. уровень минерального питания растений
4. гранулометрический состав почвы
5. глубина заделки семян

7. Количественная норма высева семян зависит от факторов

1. сортовых особенностей (длина вегетационного периода, кустистость и т.д.)
2. способа посева
3. влагообеспеченности
4. глубины заделки семян
5. способа уборки

8. Оптимальную глубину заделки семян определяют факторы

1. крупность семян
2. вынос семядолей на поверхность почвы
3. способ посева
4. лабораторная всхожесть семян
5. посевная годность семян

9. Неверные суждения:

1. мелкие семена необходимо заделывать глубже крупных
2. на легких почвах семена можно заделывать глубже, чем на тяжелых
3. кукурузу на зеленый корм высевают реже, чем на зерно
4. при узкорядном посеве норму высева увеличивают по сравнению с обычным рядовым

10. По характеру использования зернобобовые культуры делятся на несколько групп, найдите соответствие групп культурам:

- 1 продовольственные (пищевые) - горох посевной, чечевица, фасоль
- 2 типичные кормовые - горох полевой, вика
- 3 смешанного использования - чина, нут
- 4 сидеральные - вика, люпин

11. Рассчитать количество штук семян, высеваемых на 1 пог. м ряда при сплошном рядовом посеве озимого ячменя

Количество семян высеваемых на 1 га равнялось 5 млн. шт.

12. Определить фактическую (весовую) норму высева семян люцерны

Посевная годность семян равна 86, 5 %. Посев сплошной рядовой. Масса 1000 семян 1, 9 г. количество семян высеваемых на 1 га 7, 2 млн. шт.

13. Вычислить расчетную и фактическую норму высева семян кукурузы сорта Краснодарский 424 АМВ

Ширина междурядий 70 см. На 1 пог. м ряда высевают 3 шт. семян. Масса 1000 семян 350 г. Всхожесть семян 88 %, чистота семян 99 %.

14. Рассчитать количество семян, высеваемых на 1 га (в млн. шт.) и фактическую норму высева семян кукурузы сорта Краснодарский 292 АМВ.

На 1 пог. м ряда высевают 4 шт. семян. Масса 1000 семян 300 г. Всхожесть семян 92 %, чистота семян 98 %.

15. Произвести расчет фактической (весовой) нормы высева семян подсолнечника кондитерского сорта Лакомка.

Ширина междурядий 70 см. Масса 1000 семян 90 г. Количество семян высеваемых на 1 пог. м – 6 шт., чистота семян 98 %, всхожесть 98 %.

16. Рассчитать количество семян подсолнечника (числовую норму), которое необходимо высеять на 1 га (в млн. шт./га) и фактическую норму высева семян (кг/га)

На 1 пог. м ряда было высеяно 7 шт. семян, ширина междурядий 70 см. Масса 1000 семян 60 г. Всхожесть семян 99 %, чистота семян 97 %.

17. Найти количество семян подсолнечника масличного, который высевается на 1 пог. м ряда с учетом посевной годности.

Масса 1000 семян 80 г, расчетная норма высева 5 кг/га, посевная годность 91 %, ширина междурядий 70 см.

18. Сделать расчет количества семян кукурузы, которое необходимо посеять на 1 пог. м ряда с учетом посевной годности.

Масса 1000 семян 290 г, посевная годность (ПГ) 97 %, расчетная фактическая норма высева 15 кг/га, ширина междурядий 70 см.

19. Вычислить расчетную и фактическую норму высева семян сахарной свеклы.

Ширина междурядий 45 см. На 1 пог. м ряда высевают 8 шт. семян. Масса 1000 семян 25 г. Всхожесть семян 92 %, чистота семян 94 %.

20. Шаровка сахарной свеклы – это

1. глубокая междурядная культивация
2. мелкая междурядная культивация
3. окучивание растений
4. рыхление почвы в рядах

21. Первую междурядную культивацию посевов сахарной свеклы проводят

1. сразу после посева
2. в фазу «вилочка»
3. через две недели после посева
4. через месяц после посева

22. Глубина первой междурядной культивации сахарной свеклы составляет ... см.

1. 1-2
2. 3-4
3. 5-6
4. 7-8
5. 9-10

23. Лучшими почвами для возделывания люцерны являются

1. черноземные
2. подзолистые
3. дерново-подзолистые
4. серые лесные
5. торфяно-болотные

24. Макроэлемент угнетающий жизнедеятельность азотфиксирующих бактерий

1. фосфор
2. калий
3. азот
4. железо
5. медь

25. Лучший предшественник люцерны... .

1. озимая пшеница
2. сахарная свекла
3. подсолнечник
4. суданская трава
5. соя

26. Оптимальная глубина основной обработки почвы под люцерну ... см.

1. 30-32
2. 14-16
3. 18-20
4. 22-24
5. 26-28

27. Лучшая покровная культура для люцерны

1. яровой ячмень
2. озимая пшеница
3. озимая рожь
4. суданская трава
5. озимый ячмень

28. Оптимальная высота скашивания суданской травы в укосную спелость ... см.

1. 7-8
2. 5-6
3. 3-4
4. 1-2
5. 9-10

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Четвертый семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-1.1

Вопросы/Задания:

1. Биологические особенности риса.
2. Биологические отличия озимых и яровых хлебов.
3. Люцерна. Значение, биологические особенности.
4. Особенности роста и развития растений ячменя.
5. Особенности цветения и созревания гречихи.
6. Отличия хлебов I и II группы.
7. Фазы вегетации зерновых культур и их характеристика.
8. Народнохозяйственное и агротехническое значение зернобобовых культур. Роль зернобобовых культур в увеличении производства зерна и решении проблемы кормового белка.
9. Особенности роста и развития кукурузы.
10. Горох. Значение как продовольственной и кормовой культуры. Требования к условиям произрастания.
11. Народнохозяйственное значение и биологические особенности озимой пшеницы.
12. Соя. Значение сои, как белковой и масличной культуры. Биологические особенности.
13. Общая характеристика корнеплодов.
14. Требования подсолнечника к условиям произрастания.

15. Требования кукурузы к факторам внешней среды.
16. Особенности роста сахарной свеклы.
17. Биологические особенности гороха.
18. Биологические отличия озимых и яровых культур.
19. Требования озимого ячменя к факторам внешней среды.
20. Значения зерновых культур и их распространение.
21. Значения и распространение бобовых культур
22. Ячмень. Значение как кормовой, продовольственной и технической культуры.
23. Биологические особенности сахарной свеклы. Особенности ухода за посевами.
24. Фазы спелости зерна и их характеристика.
25. Картофель. Народнохозяйственное значение, биологические особенности.
26. Особенности роста и развития тритикале. Технология возделывания.
27. Отношение к факторам внешней среды кукурузы.
28. Биологические отличия озимых и яровых хлебов. Сорта двуручки.
29. Требования озимой пшеницы к температуре.
30. Озимая пшеница. Распространение, урожайность. Понятие о сильной пшенице.
31. Кукуруза. Значение как кормовой и продовольственной культуры. Биологические особенности.
32. Влияние агротехнических условий на качество семян.
33. Расчет норм высева семян люцерны.
34. Особенности роста и развития растений кукурузы.
35. Уборка картофеля. Причины обновления семенного материала картофеля.
36. Значение масличных и зернобобовых культур.
37. Масличные культуры, возделываемые в Краснодарском крае. Значение в народном хозяйстве.

38. Сортировки, калибровки, протравливание, инкрустирование и др. предпосевная обработка семян.

39. Значение и распространение масличных культур.

40. Требования к факторам внешней среды озимой пшеницы.

41. Уход за посевами кукурузы.

42. Подсолнечник. Значение в народном хозяйстве, районы возделывания. Урожайность.

43. Понятие о семенной партии и отбор среднего образца.

44. Озимая пшеница. Распространение, урожайность.

45. Комплекс факторов внешней среды их агрономическое значение.

46. Требование подсолнечника к условиям произрастания: температуре, воде, свету, питательным веществам.

47. Рожь, биологические особенности, технология выращивания.

48. Особенности роста и развития подсолнечника. Требования к факторам внешней среды.

49. Народнохозяйственное значение риса, распространение культуры.

50. Мероприятия по уходу за посевами кукурузы.

51. Уборка урожая подсолнечника. Сроки и способы уборки.

52. Обработка почвы под озимую пшеницу.

53. Технология возделывания подсолнечника.

54. Расчет норм высева семян сахарной свеклы.

55. Технология возделывания ярового ячменя.

56. Технология выращивания гороха.

57. Требования к предшественникам озимой пшеницы и обработка почвы по различным предшественникам.

58. Особенности агротехники люцерны.

59. Технология возделывания сои.

60. Удобрение озимой пшеницы. Основные виды, сроки внесения.

61. Посев и уход за посевами озимой пшеницы. Сроки посева. Способы посева, нормы высева, глубина заделки семян.

62. Мероприятия о уходе за посевами сахарной свеклы.

63. Технология возделывания озимой пшеницы.

64. Расчет норм высева семян подсолнечника.

65. Мероприятия по уходу за посевами сахарной свеклы.

66. Расчет нормы высева семян кукурузы.

67. Предуборочная десикация подсолнечника.

68. Технология возделывания сахарной свеклы.

69. Технология возделывания картофеля.

70. Уход за посевами сои.

71. Технология выращивания кукурузы на зерно.

72. Уход за посевами подсолнечника.

73. Полевая всхожесть семян и пути ее повышения.

74. Расчет норм высева клубней картофеля.

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Савельев,, В. А. Растениеводство: учебное пособие / В. А. Савельев,, - Растениеводство - Саратов: Вузовское образование, 2018. - 384 с. - 978-5-4487-0235-8. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/75043.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Карасёва,, Т. А. Ботаника. Раздел 1. Строение и жизнедеятельность растительного организма: учебное пособие / Т. А. Карасёва,, А. Ю. Матецкая,. - Ботаника. Раздел 1. Строение и жизнедеятельность растительного организма - Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2024. - 174 с. - 978-5-9275-4591-9. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/141410.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Матецкая, А. Ю. Ботаника. Раздел 2. Систематическое разнообразие водорослей, грибов и растений: учебное пособие / А. Ю. Матецкая, Т. А. Карасёва. - Ботаника. Раздел 2. Систематическое разнообразие водорослей, грибов и растений - Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2024. - 132 с. - 978-5-9275-4637-4. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/145109.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Коренев, Г. В. Растениеводство с основами селекции и семеноводства / Г. В. Коренев, П. И. Подгорный, С. Н. Щербак; под редакцией Г. В. Коренева. - Растениеводство с основами селекции и семеноводства - Санкт-Петербург: Квадро, 2024. - 576 с. - 978-5-91258-114-4. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/144470.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> - Научная электронная библиотека eLibrary

Ресурсы «Интернет»

1. Znanium.com - Znanium.com
2. <https://lanbook.com/> - Издательство «Лань»
3. <https://www.iprbookshop.ru/> - IPRbook
4. <https://www.consultant.ru/> - Консультант Плюс
5. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Microsoft Windows - операционная система.
- 2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- 1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>
- 2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>
- 3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Лаборатория

621гл

доска настенная ДН-15М(2*4) - 1 шт.

стол аудиторный - 16 шт.

622гл

Кондиционер Fosot NATAL T12H-SNa/1/T12H-SNa/O - 1 шт.

Панель Samsung 65 WM65R Flip Chart белый E-LED BLU LED 8 ms с модулем и кронштейном - 1 шт.

Стол ученический двухместный 1300х550х750ЛДСП ольха - 16 шт.

Стул ISO Black - 31 шт.

Компьютерный класс

726гл

Витрина для образцов - 1 шт.

Мультимедийная доска - 1 шт.

набор инструм. для опред. объемной массы - 16 шт.

Объемный лого на стене - 1 шт.

панель LCD SONY KDL-46S2000 - 1 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

Методические указания по формам работы

Лекционные занятия

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

Лабораторные занятия

Практическое освоение студентами научно-теоретических положений изучаемого предмета, овладение ими техникой экспериментирования в соответствующей отрасли науки. Лабораторные занятия проводятся с использованием методических указаний, размещенных на образовательном портале университета.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;
- при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;
- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченными в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их

индивидуальных особенностей;

- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АООП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «проектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимнообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)

Дисциплина "Растениеводство" ведется в соответствии с календарным учебным планом и расписанием занятий по неделям. Темы проведения занятий определяются тематическим планом рабочей программы дисциплины.

Растениеводство : рабочая тетрадь / А.В.Загорулько, Т. Я. Бровкина, Т.В. Фоменко, И. С. Сысенко, В. А. Калашников, Т.В. Логойда. – Краснодар : КубГАУ, 2025. – 59с.
<https://elib.kubsau.ru/MegaPro/Download/MObject/23721>