

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
и инновизации

_____ А.В. Кубышкина

«11» мая 2022 г.

Растениеводство

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой	агрономии, селекции и семеноводства
Направление подготовки	35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Профиль	Агроэкология
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	3 з.е.
Часов по учебному плану	108

Брянская область
2022

Программу составил (а):

к. с-х. наук, доцент Нечаев М.М.



Рецензент(ы):

д. с-х. наук, доцент Дьяченко В.В.



Рабочая программа дисциплины «**Растениеводство**» разработана в соответствии с ФГОС ВО-бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26 » июля 2017 г. № 702

составлена на основании учебного плана 2022 года набора:

направление подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение профиль Агроэкология утвержденного Учёным советом Университета от 11 мая 2022 г. протокол № 10

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства протокол № 8 от 21 апреля 2022 г.

Зав. кафедрой д.с.-х.н., доцент Дьяченко В.В.



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование системных знаний и практических навыков по теоретическим основам растениеводства и технологиям производства продукции растениеводства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Блок ОПОП ВО: **Б1.О.29**

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Входные знания должны включать способность студента использовать знания по математике, ботанике, почвоведению.

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Данная дисциплина является предшествующей для освоения знаний по таким дисциплинам, как: Фитопатология и энтомология, Агрохимия, Земледелие, Механизация растениеводства, Система удобрения.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

В результате изучения дисциплины обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709).

Обобщенная трудовая функция – Организация производства продукции растениеводства (код – В).

Трудовая функция:

Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства (код – В/01.6).

Организация испытаний селекционных достижений (код – В/02.6).

Трудовые действия:

Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;

Участие в проведении научных исследований по общепринятым методикам, обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов.

Планирование экспериментов по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствии с поступившим заданием на выполнение данных видов работ.

Реализация технологий производства продукции растениеводства.

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции		
<p>ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции</p>	<p><i>Знать:</i> методы обоснования и реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции <i>Уметь:</i> обосновать и реализовать современные технологии производства сельскохозяйственной продукции <i>Владеть:</i> методами обоснования и реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции</p>
	<p>ОПК-4.2. Использует справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции</p>	<p><i>Знать:</i> справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции <i>Уметь:</i> использовать справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции <i>Владеть:</i> справочными материалами для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции</p>
	<p>ОПК-4.3. Обосновывает элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства</p>	<p><i>Знать:</i> элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства <i>Уметь:</i> обосновать элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства <i>Владеть:</i> элементами системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства</p>

4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО СЕМЕСТРАМ

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО СЕМЕСТРАМ (очная форма)

Вид занятий	1		2		3		4		5		6		7		8		Итого	
					УП	РПД											УП	РПД
Лекции					32	32											32	32
Лабораторные					16	16											16	16
Практические					16	16											16	16
КСР					2,0	2,0											2,0	2,0
Консультация					1,0	1,0											1,0	1,0
Приём экзаменом					0,25	0,25											0,25	0,25
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)					67,25	67,25											67,25	67,25
Сам. работа					15	15											15	15
Контроль					25,75	25,75											25,75	25,75
Итого					108	108											108	108

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
(очная форма)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Индикатор достижения компетенции
	Раздел 1. Лекционный курс			
1.1	История развития растениеводства. Растениеводство как наука. Классификация растений полевой культуры /Лек/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
1.2	Озимые зерновые культуры. Особенности роста и развития, отношение к факторам жизни. Причины гибели озимых зерновых культур. Технологии возделывания /Лек/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
1.3	Ранние яровые зерновые культуры. Значение. Особенности роста и развития, отношение к факторам жизни. Технологии возделывания /Лек/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
1.4	Поздние яровые зерновые культуры. Значение. Особенности роста и развития, отношение к факторам жизни. /Лек/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
1.5	Поздние яровые зерновые. Технологии возделывания./Лек/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
1.6	Крупяные культуры. Значение, происхождение, районы возделывания, урожайность. Особенности роста и развития, отношение к факторам жизни. Технологии возделывания /Лек/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
1.7	Зерновые бобовые культуры – горох, люпин, соя, кормовые бобы, фасоль, чина, чечевица, нут. Биологические особенности зернобобовых культур. Элементы технологии зерновых бобовых культур. /Лек/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
1.8	Сахарная свекла. Значение. Биологические особенности. Рост и развитие сахарной свеклы. Технология возделывания сахарной свеклы. Культура маточной свеклы и высадок /Лек/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
1.9	Кормовые корнеплоды – кормовая свекла, кормовая морковь, турнепс. Значение. Биологические особенности. Фазы роста и развития корнеплодов. Технологии возделывания кормовой свеклы, моркови, брюквы, турнепса /Лек/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
1.10	Клубнеплоды. Значение картофеля, топинамбура (земляной груши). Биологические особенности. Фазы роста и развития картофеля. Технология возделывания картофеля на продовольственные и семенные цели. Особенности возделывания топинамбура /Лек/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
1.11	Масличные культуры: Значение масличных культур. Использование и качество растительных масел. Масличные культуры семейства капустные. Технологии возделывания масличных культур /Лек/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3

1.12	Эфирномасличные культуры Значение. Биологические особенности растений. Рост и развитие мяты перечной, шалфея мускатного, аниса, тмина, кориандра, фенхеля. Особенности технологии возделывания мяты перечной. Технология возделывания эфирномасличных культур семейства сельдерейные /Лек/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
1.13	Прядильные культуры – лен, конопля, хлопчатник. Значение. Биологические особенности. Фазы роста и развития льна. Технология возделывания льна-долгунца. Первичная переработка продукции льна-долгунца /Лек/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
1.14	Наркотические растения – табак, махорка. Значение, происхождение, урожайность. Биологические особенности. Особенности роста и развития. Способы выращивания /Лек	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
1.15	Хмель. Значение хмеля. Особенности биологии хмеля. Особенности роста и развития хмеля. Технология возделывания хмеля /Лек/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
1.16	Однолетние кормовые травы – бобовые и злаковые. Общая характеристика бобовых трав (вика, сераделла, однолетние клевера, козлятник восточный). Общая характеристика злаковых трав (суданская трава, могоар, райграс однолетний). Особенности технологии возделывания однолетних кормовых трав /Лек/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
1.17	Многолетние кормовые травы – бобовые и злаковые. Значение. Общая характеристика бобовых трав (люцерна, клевера, донник, эспарцет, люцерна рогатый). Общая характеристика злаковых трав (тимopheвка, овсяница, кострец, житняк и др.). Особенности технологии возделывания бобовых и злаковых трав /Лек/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
1.18	Нетрадиционные кормовые растения – борщевик Сосновского, горец Вейриха, сельфия пронзеннолистная, маралий корень, окопник жесткий, мальва /Лек/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Раздел 2. Практический курс				
2.1	Морфологические и биологические особенности зерновых культур. Родовые отличия хлебов 1 и 2 групп. Определение хлебов 1 и 2 групп по зерну, проросткам, всходам, соцветиям. Фазы развития хлебных злаков /Пр/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
2.2	Виды пшеницы. Определение важнейших видов пшеницы. Понятие о «сильной» пшенице. Определение важнейших разновидностей мягкой, твердой пшеницы. Основные сорта пшеницы. Рожь. Тритикале. Ячмень /Пр/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
2.3	Ячмень. Определение подвидов и групп ячменя, важнейших разновидностей двухрядного и многорядного ячменя. Основные сорта ячменя. Овес. Определение важнейших видов овса и разновидностей овса посевного. Основные сорта овса /Пр/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3

2.4	Кукуруза. Определение подвидов кукурузы, анализ продуктивности початков. Основные сорта и гибриды кукурузы. Сорго. Характеристика подвидов и групп /Пр/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
2.5	Просо. Определение подвидов и разновидностей проса обыкновенного. Важнейшие сорта проса. Характеристика подвидов проса головчатого /Пр/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
2.6	Рис. Определение видов, подвидов и разновидностей риса.. Основные сорта риса /Пр/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
2.7	Гречиха. Морфологические особенности. Диморфизм цветков. Основные виды, разновидности и сорта гречихи /Пр/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
2.6	Морфологические особенности зерновых бобовых культур. /Пр/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
2.7	Морфологические особенности люпина. Фазы роста и развития. Классификация видов люпина, алкалоидность люпина. Характеристика современных сортов /Пр/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
2.8	Морфологические особенности гороха. Фазы роста и развития. Классификация гороха. Характеристика современных сортов /Пр/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
2.9	Морфологические особенности сои. Фазы роста и развития сои. Характеристика современных сортов. /Пр/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
2.10	Морфологические особенности и виды фасоли, чечевицы, чины, нута. Фазы роста и развития. Подвиды сои и виды фасоли. Характеристика современных сортов /Пр/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
2.11	Сахарная свекла. Строение плода , соплодий свеклы. Внешнее и анатомическое строение корнеплода. Цветушность и «упрямцы» /Пр/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Раздел 3. Лабораторный курс				
3.1	Морфологические особенности кормовых корнеплодов: кормовая свекла, кормовая морковь, брюква, турнепс. Определение корнеплодов по семенам, по всходам, по корням /Лаб/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
3.2	Морфология строения растений и клубней картофеля и топинамбура. Характеристика сортов картофеля /Лаб/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
3.3.	Классификация сортов картофеля. Анализ продуктивности картофельного растения, биологическая урожайность картофеля /Лаб/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
3.4	Морфология растений масличных культур: семейства капустные - рапс, горчица, рыжик; других семейств клещевина, подсолнечник, сафлор, кунжут, арахис, перилла, лядлеманция /Лаб/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
3.5	Морфологические особенности строения растений эфирномасличных культур семейства сельдерейные и губоцветные /Лаб/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3

3.6	Морфология строения растений льна, конопли. Анатомическое строение стебля льна, конопли. Классификация льна. Показатели качества тресты, волокна /Лаб/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
3.7	Особенности строения прядильных растений. Способы размножения наркотических культур /Лаб/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
3.8	Ботаническая характеристика растений хмеля. Особенности строения корневой системы хмеля /Лаб/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Раздел 4. Самостоятельная работа				
4.1	Озимые зерновые. Элементы технологии возделывания. Характеристика сортов. /Ср/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
4.2	Яровые зерновые. Элементы технологии возделывания. Характеристика сортов. /Ср/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
4.3	Зернобобовые культуры. Элементы технологии возделывания. Характеристика сортов. /Ср/	3	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
4.4	Масличные капустные культуры. Элементы технологии возделывания. Характеристика сортов. /Ср/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
4.5	Некапустные масличные культуры. Элементы технологии возделывания. Характеристика сортов. /Ср/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
4.6	Картофель. Элементы технологии возделывания. Характеристика сортов. /Ср/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
4.7	Сахарная свекла. Элементы технологии возделывания. Характеристика сортов. /Ср/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
4.8	Табак и махорка. Элементы технологии возделывания. Характеристика сортов. /Ср/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
4.9	Прядильные культуры. Элементы технологии возделывания. Характеристика сортов. /Ср/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
4.10	Морфология растений однолетних кормовых трав. Виды вики. Составление травосмесей кормовых трав /Ср/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
4.11	Морфология растений многолетних кормовых трав. Виды клевера, подвиды клевера красного. Виды люцерны, лонника /Ср/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
4.12	Морфологическая характеристика нетрадиционных кормовых растений /Ср/	3	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3
Контроль самостоятельной работы			2	
Приём экзамена			0,25	

Реализация дисциплины предполагает использование традиционной, активной и интерактивной форм обучения на лекционных, практических и лабораторных занятиях

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. История развития растениеводства.
2. Предмет, задачи и методы исследований в растениеводстве.
3. Классификация растений полевой культуры.
4. Морфологические особенности ранних яровых зерновых культур.
5. Особенности роста и развития ранних яровых зерновых культур.
6. Отношение к факторам жизни ранних яровых зерновых культур.
7. Фазы роста и развития зерновых культур.
8. Технология возделывания овса.
9. Технология возделывания ячменя.
10. Технология возделывания яровой пшеницы.
11. Общие особенности озимых зерновых культур.
12. Особенности роста и развития озимых зерновых культур.
13. Отношение озимых зерновых культур к факторам жизни.
14. Зимостойкость, морозоустойчивость. Теория закаливания.
15. Причины гибели озимых зерновых культур в период перезимовки и рано весной.
16. Защита растений озимых зерновых культур от неблагоприятных условий.
17. Народнохозяйственное значение озимой пшеницы. Сильная, средняя, слабая пшеница.
18. Обоснование сроков и способов уборки озимых зерновых культур.
19. Фазы спелости зерна, их характерные признаки.
20. Технология возделывания озимой пшеницы.
21. Народнохозяйственное значение озимой ржи.
22. Технология возделывания озимой ржи.
23. Народнохозяйственное значение озимой тритикале.
24. Биологические особенности озимой тритикале.
25. Технология возделывания озимой тритикале.
26. Народнохозяйственное значение овса. Виды, сорта.
27. Народнохозяйственное значение ячменя. Подвиды, сорта.
28. Народнохозяйственное значение гречихи.
29. Ботаническая характеристика гречихи.
30. Особенности роста и развития гречихи.
31. Технология возделывания гречихи.
32. Народнохозяйственное значение проса.
33. Виды риса и проса, их отличие.
34. Особенности роста и развития проса.
35. Отношение крупяных культур к факторам жизни.
36. Особенности размещения крупяных культур в севообороте.
37. Особенности подготовки почвы под крупяные культуры.
38. Система удобрений крупяных культур.
39. Подготовка семян к посеву, посев, норма высева, сроки посева, глубина заделки семян гречихи.
40. Уход за посевами крупяных культур.
41. Уборка крупяных культур.
42. Причины низкой урожайности гречихи.
43. Технология возделывания гречихи.
44. Технология возделывания проса.
45. Народнохозяйственное значение кукурузы.
46. Морфологические особенности строения растений кукурузы.

47. Технология возделывания кукурузы на зеленую массу.
48. Народнохозяйственное значение сорго.
49. Особенности строения растений сорго. Виды сорго.
50. Технология возделывания сорго.
51. Особенности роста и развития кукурузы.
52. Технология возделывания кукурузы на зерно.
53. Элементы энерго- и ресурсосберегающих технологий возделывания полевых сельскохозяйственных культур.
54. Современные малозатратные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
55. Зерновые бобовые культуры – горох, люпин, соя, кормовые бобы, фасоль, чина, чечевица, нут. Биологические особенности зернобобовых культур. Элементы технологии зерновых бобовых культур.
56. Сахарная свекла. Значение. Биологические особенности. Рост и развитие сахарной свеклы. Технология возделывания сахарной свеклы. Культура маточной свеклы и высадок.
57. Кормовые корнеплоды – кормовая свекла, кормовая морковь, турнепс. Значение. Биологические особенности. Фазы роста и развития корнеплодов. Технологии возделывания кормовой свеклы, моркови, брюквы, турнепса.
58. Клубнеплоды. Значение картофеля, топинамбура (земляной груши). Биологические особенности. Фазы роста и развития картофеля. Технология возделывания картофеля на продовольственные и семенные цели. Особенности возделывания топинамбура.
59. Масличные культуры: Значение масличных культур. Использование и качество растительных масел. Масличные культуры семейства капустные. Технологии возделывания масличных культур.
60. Эфирномасличные культуры Значение. Биологические особенности растений. Рост и развитие мяты перечной, шалфея мускатного, аниса, тмина, кориандра, фенхеля. 61. Особенности технологии возделывания мяты перечной. Технология возделывания эфирномасличных культур семейства сельдерейные.
61. Прядильные культуры – лен, конопля, хлопчатник. Значение. Биологические особенности. Фазы роста и развития льна. Технология возделывания льна-долгунца. Первичная переработка продукции льна-долгунца.
62. Наркотические растения – табак, махорка. Значение, происхождение, урожайность. Биологические особенности. Особенности роста и развития. Способы выращивания.
63. Хмель. Значение хмеля. Особенности биологии хмеля. Особенности роста и развития хмеля. Технология возделывания хмеля.
64. Однолетние кормовые травы – бобовые и злаковые. Общая характеристика бобовых трав (вика, сераделла, однолетние клевера, козлятник восточный). Общая характеристика злаковых трав (суданская трава, могар, райграс однолетний). Особенности технологии возделывания однолетних кормовых трав.
65. Многолетние кормовые травы – бобовые и злаковые. Значение. Общая характеристика бобовых трав (люцерна, клевера, донник, эспарцет, люцернец рогатый). Общая характеристика злаковых трав (тимофеевка, овсяница, кострец, житняк и др.).
66. Особенности технологии возделывания бобовых и злаковых трав
67. Нетрадиционные кормовые растения – борщевик Сосновского, горец Вейриха, сильфия пронзеннолистная, маралий корень, окопник жесткий, мальва.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****6.1. Рекомендуемая литература**

	Авторы, со- ставители	Заглавие	Издательство, год	Количество
6.1.1. Основная литература				
Л1.1	И. П. Фир- сов.	Практикум по технологии производ- ства продукции растениеводства	СПб.: Лань, 2014	21
Л1.2	А.Ф. Сафо- нов	Технология производства продукции растениеводства	М.: КолосС, 2010	20
Л1.3	Ториков В. Е.	Производство продукции растение- водства.	СПб.: Лань, 2017	15
6.1.2. Дополнительная литература				
Л2.1	А. К. Фур- сова.	Растениеводство: лабораторно- практические занятия. Т. 1.-Зерновые культуры	СПб.: Лань, 2013	1
	А. К. Фур- сова.	Растениеводство: лабораторно- практические занятия. Т. 2.- Технические и кормовые культуры	СПб.: Лань, 2013	1
Л2.2	Оксененко И.А.	Растениеводство	Курск, 2010	2
Л2.3	Таланов И.П.	Практикум по растениеводству.	М.: КолосС, 2008	3
Л2.4	Ториков В.Е., Белоус Н.М., Мель- никова О.В., Малявко Г.П., Бель- ченко С.А.	Производство биологически безопасной продукции растениеводства. – Брянск: Издательство Брянского ГАУ, 2016. – 76 с. http://www.bgsha.com/ru/book/224279/	Издательство Брянского ГАУ, 2016.	ЭБС Брянского ГАУ
6.1.3. Методические разработки				
Л3.1	Мельникова О.В., Наумова М.П.	Производство продукции растение- водства: учебно-методическое посо- бие для проведения лабораторно- практических занятий со студентами направления 35.03.07 Технология производства и переработки сель- скохозяйственной продукции, про- филь Технология производства и пе- реработки продукции растениевод- ства (очной формы обучения). http://www.bgsha.com/ru/book/374816/	Брянск: Изда- тельство Брян- ский ГАУ, 2017. - 104 с.	ЭБС Брян- ского ГАУ

ЛЗ.2	О.В. Мельникова, В.Е. Торигов, М.П. Наумова	Производство продукции растениеводства: учебно-методическое пособие для выполнения курсовой работы студентами направления 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства (очной и заочной форм обучения) http://www.bgsha.com/ru/book/374808/	Брянск: Издательство Брянский ГАУ, 2017. - 46 с.	ЭБС Брянского ГАУ
------	---	---	--	-------------------

6.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»

Профессиональная справочная система «Техэксперт»

Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>

Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru/>

Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>

Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>

Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>

6.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian

Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Russian

Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian

Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2010 Standart

Программа для распознавания текста ABBYY Fine Reader 11

Программа для просмотра PDF Foxit Reader

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: 306</p> <p>Учебные аудитории для проведения лабораторных и практических занятий: 306, 305</p> <p>Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций: 307</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы: 311, читальный зал</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: 308а</p>	<p>Специальные помещения (учебные аудитории и помещения для самостоятельной подготовки и хранения оборудования) укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (сканер, принтер, телевизор, презентации, учебные фильмы, Предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие дисциплине и рабочей учебной программе дисциплины. Оснащены видеотехникой (переносной мультимедийный проектор, телевизор)</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы оснащена компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечена доступом в электронную информационно-образовательную среду Брянского ГАУ.</p>
---	---

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

- для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
 - электронно-оптическое устройство доступа к информации для лиц с ОВЗ предназначено для чтения и просмотра изображений людьми с ослабленным зрением.
 - специализированный программно-технический комплекс для слабовидящих. (аудитория 1-203)
 - для глухих и слабослышащих:
 - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
 - акустический усилитель и колонки;
 - индивидуальные системы усиления звука
- «ELEGANT-R» приемник 1-сторонней связи в диапазоне 863-865 МГц
«ELEGANT-T» передатчик
«Easy speak» - индукционная петля в пластиковой оплетке для беспроводного подключения устройства к слуховому аппарату слабослышащего
Микрофон петличный (863-865 МГц), Hengda
Микрофон с оголовьем (863-865 МГц)
- групповые системы усиления звука
 - Портативная установка беспроводной передачи информации .
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
 - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

РАСТЕНИЕВОДСТВО

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение.

Профиль Агроэкология.

Дисциплина: Растениеводство.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО

Изучение дисциплины «Растениеводство» направлено на формирование следующих компетенций:

ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции

ОПК-4.2. Использует справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции

ОПК-4.3. Обосновывает элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства

2.2. Процесс формирования компетенций по дисциплине «Растениеводство»

№ раздела	Наименование раздела	ОПК-4 (ЗУН)
1	Лекционный курс	+
2	Практический курс	+
3	Лабораторный курс	+
4	Самостоятельная работа	+

Сокращение:

З. - знание; У. - умение; Н. - навыки.

2.3. Структура компетенций по дисциплине «Растениеводство»

ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции					
ОПК-4.2. Использует справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции					
ОПК-4.3. Обосновывает элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства					
Знать		Уметь		Владеть	
методы обоснования и реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции, справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции, элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства	Лекции, раздела № 1	обосновать и реализовать современные технологии производства сельскохозяйственной продукции, использовать справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции, обосновать элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства	Лабораторные работы раздела № 3	методами обоснования и реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции, справочными материалами для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции, элементами системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства	Практические работы раздела № 2

3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины «Растениеводство»

Карта оценочных средств промежуточной аттестации дисциплины, проводимой в форме экзамена

Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые индикаторы достижения компетенций	Оценочное средство (№ вопроса)
Раздел 1. Лекционный курс	Сахарная свекла. Значение. Биологические особенности. Рост и развитие сахарной свеклы. Технология возделывания сахарной свеклы. Культура маточной свеклы и высадок /Лек/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №56
	Кормовые корнеплоды – кормовая свекла, кормовая морковь, турнепс. Значение. Биологические особенности. Фазы роста и разви-	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №57

тия корнеплодов. Технологии возделывания кормовой свеклы, моркови, брюквы, турнепса /Лек/		
Клубнеплоды. Значение картофеля, топинамбура (земляной груши). Биологические особенности. Фазы роста и развития картофеля. Технология возделывания картофеля на продовольственные и семенные цели. Особенности возделывания топинамбура /Лек/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №58
Масличные культуры: Значение масличных культур. Использование и качество растительных масел. Масличные культуры семейства капустные. Технологии возделывания масличных культур /Лек/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №59
Эфирномасличные культуры Значение. Биологические особенности растений. Рост и развитие мяты перечной, шалфея мускатного, аниса, тмина, кориандра, фенхеля. Особенности технологии возделывания мяты перечной. Технология возделывания эфирномасличных культур семейства сельдерейные /Лек/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №60
Прядильные культуры – лен, конопля, хлопчатник. Значение. Биологические особенности. Фазы роста и развития льна. Технология возделывания льна-долгунца. Первичная переработка продукции льна-долгунца /Лек/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №61
Наркотические растения – табак, махорка. Значение, происхождение, урожайность. Биологические особенности. Особенности роста и развития. Способы выращивания /Лек/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №62
Хмель. Значение хмеля. Особенности биологии хмеля. Особенности роста и развития хмеля. Технология возделывания хмеля /Лек/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №63
Однолетние кормовые травы – бобовые и злаковые. Общая характеристика бобовых трав (вика, сераделла, однолетние клевера, козлятник восточный). Общая характеристика злаковых трав (суданская трава, могар, райграс однолетний). Особенности технологии возделывания однолетних кормовых трав /Лек/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №64
Многолетние кормовые травы – бобовые и злаковые. Значение. Общая характеристика бобовых трав (люцерна, клевера, донник, эспарцет, лядвенец рогатый). Общая характеристика злаковых трав (тимофеевка, овсяница, кострец, житняк и др.). Особенности технологии возделывания бобовых и злаковых трав /Лек/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №65
Нетрадиционные кормовые растения – борщевик Сосновского, горец Вейриха, силфия пронзеннолистная, маралий корень, окопник жесткий, мальва /Лек/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №67

Раздел 2. Практический курс	Морфологические особенности зерновых бобовых культур. /Пр/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №55
	Морфологические особенности люпина. Фазы роста и развития. Классификация видов люпина, алкаллоидность люпина. Характеристика современных сортов /Пр/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №55
	Морфологические особенности гороха. Фазы роста и развития. Классификация гороха. Характеристика современных сортов /Пр/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №55
	Морфологические особенности сои. Фазы роста и развития сои. Характеристика современных сортов. /Пр/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №55
	Морфологические особенности и виды фасоли, чечевицы, чины, нута. Фазы роста и развития. Подвиды сои и виды фасоли. Характеристика современных сортов /Пр/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №55
	Сахарная свекла. Строение плода, соплодий свеклы. Внешнее и анатомическое строение корнеплода. Цветушность и «упрямцы» /Пр/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №56
Раздел 3. Лабораторный курс	Морфология растений масличных культур: семейства капустные - рапс, горчица, рыжик; других семейств клещевина, подсолнечник, сафлор, кунжут, арахис, перилла, ляллеманция /Лаб/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №59
	Морфологические особенности строения растений эфирномасличных культур семейства сельдерейные и губоцветные /Лаб/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №60
	Морфология строения растений льна, конопли. Анатомическое строение стебля льна, конопли. Классификация льна. Показатели качества тресты, волокна /Лаб/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №61
	Особенности строения прядильных растений. Способы размножения наркотических культур /Лаб/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №61
	Ботаническая характеристика растений хмеля. Особенности строения корневой системы хмеля /Лаб/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №63
Раздел 4. Самостоятельная работа	Картофель. Элементы технологии возделывания. Характеристика сортов. /Ср/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №58
	Сахарная свекла. Элементы технологии возделывания. Характеристика сортов. /Ср/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №56
	Табак и махорка. Элементы технологии возделывания. Характеристика сортов. /Ср/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №62
	Прядильные культуры. Элементы технологии возделывания. Характеристика сортов. /Ср/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №61
	Морфология растений однолетних кормовых трав. Виды вики. Составление травосмесей кормовых трав /Ср/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №64

	Морфология растений многолетних кормовых трав. Виды клевера, подвиды клевера красного. Виды люцерны, донника /Ср/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №65
	Морфологическая характеристика нетрадиционных кормовых растений /Ср/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Вопросы №67

Перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Растениеводство»

1. История развития растениеводства.
2. Предмет, задачи и методы исследований в растениеводстве.
3. Классификация растений полевой культуры.
4. Морфологические особенности ранних яровых зерновых культур.
5. Особенности роста и развития ранних яровых зерновых культур.
6. Отношение к факторам жизни ранних яровых зерновых культур.
7. Фазы роста и развития зерновых культур.
8. Технология возделывания овса.
9. Технология возделывания ячменя.
10. Технология возделывания яровой пшеницы.
11. Общие особенности озимых зерновых культур.
12. Особенности роста и развития озимых зерновых культур.
13. Отношение озимых зерновых культур к факторам жизни.
14. Зимостойкость, морозоустойчивость. Теория закаливания.
15. Причины гибели озимых зерновых культур в период перезимовки и рано весной.
16. Защита растений озимых зерновых культур от неблагоприятных условий.
17. Народнохозяйственное значение озимой пшеницы. Сильная, средняя, слабая пшеница.
18. Обоснование сроков и способов уборки озимых зерновых культур.
19. Фазы спелости зерна, их характерные признаки.
20. Технология возделывания озимой пшеницы.
21. Народнохозяйственное значение озимой ржи.
22. Технология возделывания озимой ржи.
23. Народнохозяйственное значение озимой тритикале.
24. Биологические особенности озимой тритикале.
25. Технология возделывания озимой тритикале.
26. Народнохозяйственное значение овса. Виды, сорта.
27. Народнохозяйственное значение ячменя. Подвиды, сорта.
28. Народнохозяйственное значение гречихи.
29. Ботаническая характеристика гречихи.
30. Особенности роста и развития гречихи.
31. Технология возделывания гречихи.
32. Народнохозяйственное значение проса.
33. Виды риса и проса, их отличие.
34. Особенности роста и развития проса.
35. Отношение крупяных культур к факторам жизни.
36. Особенности размещения крупяных культур в севообороте.
37. Особенности подготовки почвы под крупяные культуры.
38. Система удобрений крупяных культур.
39. Подготовка семян к посеву, посев, норма высева, сроки посева, глубина заделки семян гречихи.
40. Уход за посевами крупяных культур.
41. Уборка крупяных культур.

42. Причины низкой урожайности гречихи.
43. Технология возделывания гречихи.
44. Технология возделывания проса.
45. Народнохозяйственное значение кукурузы.
46. Морфологические особенности строения растений кукурузы.
47. Технология возделывания кукурузы на зеленую массу.
48. Народнохозяйственное значение сорго.
49. Особенности строения растений сорго. Виды сорго.
50. Технология возделывания сорго.
51. Особенности роста и развития кукурузы.
52. Технология возделывания кукурузы на зерно.
53. Элементы энерго- и ресурсосберегающих технологий возделывания полевых сельскохозяйственных культур.
54. Современные малозатратные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
55. Зерновые бобовые культуры – горох, люпин, соя, кормовые бобы, фасоль, чина, чечевица, нут. Биологические особенности зернобобовых культур. Элементы технологии зерновых бобовых культур.
56. Сахарная свекла. Значение. Биологические особенности. Рост и развитие сахарной свеклы. Технология возделывания сахарной свеклы. Культура маточной свеклы и высадок.
57. Кормовые корнеплоды – кормовая свекла, кормовая морковь, турнепс. Значение. Биологические особенности. Фазы роста и развития корнеплодов. Технологии возделывания кормовой свеклы, моркови, брюквы, турнепса.
58. Клубнеплоды. Значение картофеля, топинамбура (земляной груши). Биологические особенности. Фазы роста и развития картофеля. Технология возделывания картофеля на продовольственные и семенные цели. Особенности возделывания топинамбура.
59. Масличные культуры: Значение масличных культур. Использование и качество растительных масел. Масличные культуры семейства капустные. Технологии возделывания масличных культур.
60. Эфирномасличные культуры Значение. Биологические особенности растений. Рост и развитие мяты перечной, шалфея мускатного, аниса, тмина, кориандра, фенхеля. 61. Особенности технологии возделывания мяты перечной. Технология возделывания эфирномасличных культур семейства сельдерейные.
61. Прядильные культуры – лен, конопля, хлопчатник. Значение. Биологические особенности. Фазы роста и развития льна. Технология возделывания льна-долгунца. Первичная переработка продукции льна-долгунца.
62. Наркотические растения – табак, махорка. Значение, происхождение, урожайность. Биологические особенности. Особенности роста и развития. Способы выращивания.
63. Хмель. Значение хмеля. Особенности биологии хмеля. Особенности роста и развития хмеля. Технология возделывания хмеля.
64. Однолетние кормовые травы – бобовые и злаковые. Общая характеристика бобовых трав (вика, сераделла, однолетние клевера, козлятник восточный). Общая характеристика злаковых трав (суданская трава, могар, райграс однолетний). Особенности технологии возделывания однолетних кормовых трав.
65. Многолетние кормовые травы – бобовые и злаковые. Значение. Общая характеристика бобовых трав (люцерна, клевера, донник, эспарцет, лядвенец рогатый). Общая характеристика злаковых трав (тимофеевка, овсяница, кострец, житняк и др.).
66. Особенности технологии возделывания бобовых и злаковых трав
67. Нетрадиционные кормовые растения – борщевик Сосновского, горец Вейриха, сальфия пронзеннолистная, маралий корень, окопник жесткий, мальва.

Критерии оценки компетенций

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Растениеводство» проводится в соответствии с Уставом Университета, Положением о форме, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Растениеводство» проводится в соответствии с учебным планом в **3** семестре в форме экзамена.

Студенты допускаются к экзамену при выполнении ими учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Оценка знаний студента на экзамене носит комплексный характер и определяется оценкой за устный опрос.

Критерии оценки на экзамене

Результат экзамена	Критерии
отлично	Обучающийся показал <i>отличное</i> знание основных понятий и практических навыков по теоретическим основам растениеводства и технологиям производства продукции растениеводства.
хорошо	Обучающийся показал <i>хорошее</i> знание основных понятий и практических навыков по теоретическим основам растениеводства и технологиям производства продукции растениеводства.
удовлетворительно	Обучающийся показал <i>удовлетворительное</i> знание основных понятий и практических навыков по теоретическим основам растениеводства и технологиям производства продукции растениеводства.
неудовлетворительно	Обучающийся <i>не показал</i> знание основных понятий и практических навыков по теоретическим основам растениеводства и технологиям производства продукции растениеводства.

2. Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине
Карта оценочных средств текущего контроля знаний по дисциплине «Растениеводство»

Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы	Контролируемые индикаторы достижения компетенций	Форма оценочных средств, вид
Раздел 1. Лекционный курс	История развития растениеводства. Растениеводство как наука. Классификация растений полевой культуры /Лек/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Озимые зерновые культуры. Особенности роста и развития, отношение к факторам жизни. Причины гибели озимых зерновых культур. Технологии возделывания /Лек/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Ранние яровые зерновые культуры. Значение. Особенности роста и развития, отношение к факторам жизни. Технологии возделывания /Лек/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Поздние яровые зерновые культуры. Значение. Особенности роста и развития, отношение к факторам жизни. /Лек/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Поздние яровые зерновые. Технологии возделывания. /Лек/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Крупяные культуры. Значение, происхождение, районы возделывания, урожайность. Особенности роста и развития, отношение к факторам жизни. Технологии возделывания. /Лек/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Зерновые бобовые культуры – горох, люпин, соя, кормовые бобы, фасоль, чина, чечевица, нут. Биологические особенности зернобобовых культур. Элементы технологии зерновых бобовых культур. /Лек/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Сахарная свекла. Значение. Биологические особенности. Рост и развитие сахарной свеклы. Технология возделывания сахарной свеклы. Культура маточной свеклы и высадок /Лек/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Кормовые корнеплоды – кормовая свекла, кормовая морковь, турнепс. Значение. Биологические особенности. Фазы роста и развития корнеплодов. Технологии возделывания кормовой свеклы, моркови, брюквы, турнепса /Лек/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Клубнеплоды. Значение картофеля, топинамбура (земляной груши). Биологические особенности. Фазы роста и развития картофеля. Технология возделывания картофеля на продовольственные и семенные цели. Особенности возделывания топинамбура /Лек/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Масличные культуры: Значение масличных культур. Использование и качество растительных масел. Масличные культуры семейства капустные. Технологии возделывания масличных культур /Лек/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
Эфирномасличные культуры Значение. Биологические особенности растений. Рост и развитие мяты перечной, шалфея мускатного, аниса, тмина,	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар	

	кориандра, фенхеля. Особенности технологии возделывания мяты перечной. Технология возделывания эфирномасличных культур семейства сельдерейные /Лек/		
	Прядильные культуры – лен, конопля, хлопчатник. Значение. Биологические особенности. Фазы роста и развития льна. Технология возделывания льна-долгунца. Первичная переработка продукции льна-долгунца /Лек/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Наркотические растения – табак, махорка. Значение, происхождение, урожайность. Биологические особенности. Особенности роста и развития. Способы выращивания /Лек/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Хмель. Значение хмеля. Особенности биологии хмеля. Особенности роста и развития хмеля. Технология возделывания хмеля /Лек/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Однолетние кормовые травы – бобовые и злаковые. Общая характеристика бобовых трав (вика, сераделла, однолетние клевера, козлятник восточный). Общая характеристика злаковых трав (суданская трава, могоар, райграс однолетний). Особенности технологии возделывания однолетних кормовых трав /Лек/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Многолетние кормовые травы – бобовые и злаковые. Значение. Общая характеристика бобовых трав (люцерна, клевера, донник, эспарцет, люцернец рогатый). Общая характеристика злаковых трав (тимфеевка, овсяница, кострец, житняк и др.). Особенности технологии возделывания бобовых и злаковых трав /Лек/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Нетрадиционные кормовые растения – борщевик Сосновского, горец Вейриха, сильфия пронзеннолистная, маралий корень, окопник жесткий, мальва /Лек/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
Раздел 2. Практический курс	Морфологические и биологические особенности зерновых культур. Родовые отличия хлебов 1 и 2 групп. Определение хлебов 1 и 2 групп по зерну, проросткам, всходам, соцветиям. Фазы развития хлебных злаков /Пр/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Виды пшеницы. Определение важнейших видов пшеницы. Понятие о «сильной» пшенице. Определение важнейших разновидностей мягкой, твердой пшеницы. Основные сорта пшеницы. Рожь. Тритикале. Ячмень /Пр/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Ячмень. Определение подвидов и групп ячменя, важнейших разновидностей двухрядного и многорядного ячменя. Основные сорта ячменя. Овес. Определение важнейших видов овса и разновидностей овса посевного. Основные сорта овса /Пр/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Кукуруза. Определение подвидов кукурузы, анализ продуктивности початков. Основные сорта и гибриды кукурузы. Сорго. Характеристика подвидов и групп /Пр/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Просо. Определение подвидов и разновидностей	ОПК-4.1	устный опрос,

	проса обыкновенного. Важнейшие сорта проса. Характеристика подвидов проса головчатого /Пр/	ОПК-4.2 ОПК-4.3	семинар
	Рис. Определение видов, подвидов и разновидностей риса. Основные сорта риса /Пр/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Гречиха. Морфологические особенности. Диморфизм цветков. Основные виды, разновидности и сорта гречихи /Пр/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Морфологические особенности зерновых бобовых культур. /Пр/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Морфологические особенности люпина. Фазы роста и развития. Классификация видов люпина, алкалоидность люпина. Характеристика современных сортов /Пр/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Морфологические особенности гороха. Фазы роста и развития. Классификация гороха. Характеристика современных сортов /Пр/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Морфологические особенности сои. Фазы роста и развития сои. Характеристика современных сортов. /Пр/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Морфологические особенности и виды фасоли, чечевицы, чины, нута. Фазы роста и развития. Подвиды сои и виды фасоли. Характеристика современных сортов /Пр/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Сахарная свекла. Строение плода, соплодий свеклы. Внешнее и анатомическое строение корнеплода. Цветущность и «упрямцы» /Пр/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
Раздел 3. Лабораторный курс	Морфологические особенности кормовых корнеплодов: кормовая свекла, кормовая морковь, брюква, турнепс. Определение корнеплодов по семенам, по всходам, по корням /Лаб/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Морфология строения растений и клубней картофеля и топинамбура. Характеристика сортов картофеля /Лаб/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Классификация сортов картофеля. Анализ продуктивности картофельного растения, биологическая урожайность картофеля /Лаб/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Морфология растений масличных культур: семейства капустные - рапс, горчица, рыжик; других семейств клещевина, подсолнечник, сафлор, кунжут, арахис, перилла, ляллеманция /Лаб/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Морфологические особенности строения растений эфирномасличных культур семейства сельдерейные и губоцветные /Лаб/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Морфология строения растений льна, конопли. Анатомическое строение стебля льна, конопли. Классификация льна. Показатели качества тресты, волокна /Лаб/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Особенности строения прядильных растений. Способы размножения наркотических культур /Лаб/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Ботаническая характеристика растений хмеля. Особенности строения корневой системы хмеля /Лаб/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар

Раздел 4. Самостоя- тельная ра- бота	Озимые зерновые. Элементы технологии возделывания. Характеристика сортов. /Ср/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Яровые зерновые. Элементы технологии возделывания. Характеристика сортов. /Ср/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Зернобобовые культуры. Элементы технологии возделывания. Характеристика сортов. /Ср/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Масличные капустные культуры. Элементы технологии возделывания. Характеристика сортов. /Ср/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Некапустные масличные культуры. Элементы технологии возделывания. Характеристика сортов. /Ср/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Картофель. Элементы технологии возделывания. Характеристика сортов. /Ср/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Сахарная свекла. Элементы технологии возделывания. Характеристика сортов. /Ср/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Табак и махорка. Элементы технологии возделывания. Характеристика сортов. /Ср/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Прядильные культуры. Элементы технологии возделывания. Характеристика сортов. /Ср/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Морфология растений однолетних кормовых трав. Виды вики. Составление травосмесей кормовых трав /Ср/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Морфология растений многолетних кормовых трав. Виды клевера, подвиды клевера красного. Виды люцерны, донника /Ср/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар
	Морфологическая характеристика нетрадиционных кормовых растений /Ср/	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	устный опрос, семинар