

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

Колледж
(на правах факультета непрерывного профессионального образования)

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа
И.С. Талалай
18 февраля 2020 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

Специальность
35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции
(базовая подготовка)

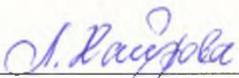
Квалификация выпускника – технолог

Форма обучения - очная

Санкт-Петербург
2020

Автор

преподаватель


(подпись)

Хайрова Л.Н.

Рассмотрена на заседании педагогического совета колледжа (на правах факультета непрерывного профессионального образования) от 18 февраля 2020 г., протокол № 2.

Председатель

педагогического совета


(подпись)

Талалай Г.С.

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции от 22 января 2020 г., протокол № 6

Председатель УМК


(подпись)

Гвоздарев Д.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств	4
2. Результаты освоения учебной дисциплины	4
3. Задания для оценивания и критерии оценки	7
Список рекомендуемой литературы	16

**Паспорт фонда оценочных средств
по учебной дисциплине
«Основы агрономии»**

1. Результаты освоения учебной дисциплины

Результатом освоения учебной дисциплины является освоение соответствующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий;

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

ПК 1.1. Выявлять и анализировать запросы потребителя и возможности их реализации.

ПК 1.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства.

ПК 1.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства.

ПК 2.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства.

ПК 2.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции животноводства.

ПК 2.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства.

ПК 3.1. Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья.

ПК 3.2. Контролировать состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения.

ПК 3.3. Выбирать и реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции.

ПК 3.4. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки.

ПК 3.5. Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей сельскохозяйственного производства.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

умений:

определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей;

знаний:

- основные культурные растения;
- их происхождение и одомашнивание;
- возможности хозяйственного использования культурных растений;
- традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы; зональные системы земледелия; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; приемы и методы растениеводства).

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачёт.

Формы контроля и оценивания элементов учебной дисциплины

Элемент учебной дисциплины	Форма контроля и оценивания		
	Текущий контроль	Рубежный контроль	Промежуточная аттестация
Раздел 1. Культурные растения	Контрольный опрос (устный); контроль выполнения самостоятельных работ	Контрольная работа	

Раздел 2 Технологии возделывания культурных растений	Контрольный опрос (устный); контроль выполнения самостоятельных работ	Контрольная работа	
Форма контроля			Дифференциро ванный зачет

2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке на дифференцированном зачете

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений, навыков и знаний:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых компетенций	Показатели результата	оценки
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:			
определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.	ОК 1- 9; ПК 1.1 -1.3. ПК 4.1-4.5	Классифицирует сельскохозяйственные культуры; Определяет биологические особенности сельскохозяйственных культур; Составляет технологию выращивания отдельных культур	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:			
Основные культурные растения	ОК 1- 9; ПК 2.1 – 2.3 ПК 4.3.1-3.5	Систематизирует основные культурные растения; Перечисляет представителей групп культурных растений	
Происхождение и одомашнивание культурных растений		Определяет центры происхождения культурных растений;	

		Доказывает происхождение культурных растений; Перечисляет этапы одомашнивания растений
Возможности хозяйственного использования культурных растений		Классифицирует хозяйственное значение культурных растений; Определяет возможности выращивания с.-х. культур в зоне; Перечисляет хозяйственное значение основных растений
Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы; зональные системы земледелия; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; приемы и методы растениеводства).		Составляет технологии возделывания основных с.-х. культур; Перечисляет основные приемы агротехнологий; Проектирует системы обработки почвы; Формулирует основные приемы и методы растениеводства; Классифицирует технологии возделывания с.-х. растений; Определяет особенности выращивания культур в зоне

3. Задания для оценивания и критерии оценки

Задания для оценки освоения раздела 1

Вопросы для самоконтроля:

1. Содержание и задачи дисциплины, ее связь с другими дисциплинами.
2. Понятие об агрономии, ее задачи.
3. Краткая история развития агрономических знаний.
4. Вклад отечественных ученых в развитии научных основ агрономии.
5. Понятие о культурных растениях, возможности их хозяйственного использования.
6. Одомашнивание растений.
7. Центры происхождения культурных растений.
8. Классификация сельскохозяйственных культур.
9. Понятие о сортах культивируемых растений.
10. Понятие о растении как о живом организме.
11. Основные органы растений.
12. Особенности строения однодольных и двудольных растений.

13. Жизненные формы культурных растений.
14. Периоды роста и развития растений.
15. Онтогенез и филогенез.
16. Факторы, влияющие на рост и развитие. Фотопериодизм.
17. Группы растений по отношению к длине светового дня.
18. Управление процессами роста и развития.
19. Способы размножения растений.
20. Размножение сельскохозяйственных культур семенами.
21. Вегетативное размножение культурных растений. Биотехнологические способы размножения растений.
22. Факторы жизни растений.
23. Основные законы земледелия.
24. Значение воды в жизни растений.
25. Особенности потребления воды растениями. Водный баланс.
26. Формы почвенной влаги. Степень подвижности почвенной воды.
27. Водно-физические свойства почвы. Зоны увлажнения и типы водного режима. Пути регулирования водного режима.
28. Состав почвенного воздуха. Воздушный режим. Значение почвенного воздуха для жизни растений. Газообмен между почвой и атмосферой. Регулирование воздушного режима почвы.
29. Значение тепла в жизни растений. Источники тепла в почве.
30. Тепловой баланс. Тепловые свойства почвы.
31. Динамика теплового режима. Регулирование теплового режима.
32. Развитие представлений о минеральном питании растений. Элементы минерального питания растений.

Задания:

Контрольная работа:

1. Перечислите центры происхождения культурных растений.
2. Какие культурные растения были завезены из Южной Америки?
3. Назовите родину основных хлебных злаков.
4. Содержание и задачи дисциплины, ее связь с другими дисциплинами.
5. Понятие об агрономии, ее задачи.
6. Краткая история развития агрономических знаний.
7. Вклад отечественных ученых в развитии научных основ агрономии.
8. Понятие о культурных растениях, возможности их хозяйственного использования.
9. Одомашнивание растений.
10. Центры происхождения культурных растений.
11. Классификация сельскохозяйственных культур.
12. Понятие о сортах культивируемых растений.
13. Понятие о растении как о живом организме.
14. Основные органы растений.
15. Особенности строения однодольных и двудольных растений.

16. Жизненные формы культурных растений.
17. Периоды роста и развития растений.
18. Онтогенез и филогенез.
19. Факторы, влияющие на рост и развитие. Фотопериодизм.
20. Группы растений по отношению к длине светового дня.
21. Управление процессами роста и развития.
22. Способы размножения растений.
23. Размножение сельскохозяйственных культур семенами.
24. Вегетативное размножение культурных растений. Биотехнологические способы размножения растений.
25. Факторы жизни растений.
26. Основные законы земледелия.
27. Значение воды в жизни растений.
28. Особенности потребления воды растениями. Водный баланс.
29. Формы почвенной влаги. Степень подвижности почвенной воды.
30. Водно-физические свойства почвы. Зоны увлажнения и типы водного режима. Пути регулирования водного режима.
31. Состав почвенного воздуха. Воздушный режим. Значение почвенного воздуха для жизни растений. Газообмен между почвой и атмосферой. Регулирование воздушного режима почвы.
32. Значение тепла в жизни растений. Источники тепла в почве.
33. Тепловой баланс. Тепловые свойства почвы.
34. Динамика теплового режима. Регулирование теплового режима.
35. Развитие представлений о минеральном питании растений. Элементы минерального питания растений.
36. Назовите отличительные особенности хлебных злаков.
37. Перечислите основные особенности строения растений из семейства пасленовых, бобовых, астровых.

Задания для оценки освоения раздела 2

Вопросы для самоконтроля:

1. Развитие учения о почве. Роль почвы в природе и жизни человека.
2. Возраст почвенного покрова. Плодородие – важнейшее свойство почв.
3. Почвообразование, его факторы и этапы. Фазовый состав почвы.
4. Механический состав почвы. Химический состав почвы.
5. Органическое вещество почвы.
6. Почвенный профиль. Требования культурных растений к почвам.
7. Почвенные географические зоны.
8. Почвы лесной зоны.
9. Почвы лесостепной и степной зон.

Задания:

Контрольная работа:

1. Развитие учения о почве. Роль почвы в природе и жизни человека.

2. Возраст почвенного покрова. Плодородие – важнейшее свойство почв.
3. Почвообразование, его факторы и этапы. Фазовый состав почвы.
4. Механический состав почвы. Химический состав почвы.
5. Органическое вещество почвы.
6. Почвенный профиль. Требования культурных растений к почвам.
7. Почвенные географические зоны.
8. Почвы лесной зоны.
9. Почвы лесостепной и степной зон.
10. Классификация почв.
11. Перечислите морфологические признаки почвы.
12. Назовите основные горизонты почвы и дайте им характеристику.
13. Окраска, структура и сложение почвы.
14. Как определить гранулометрический состав почвы?
15. Дайте классификацию механических частиц по Вильямсу-Качинскому.
16. Что такое новообразования и включения?
17. Опишите почвенные горизонты дерново-подзолистой почвы.
18. Опишите почвенные горизонты черноземной почвы.

Вопросы для самоконтроля:

1. Сорные растения и их вредоносность.
2. Биологические особенности сорных растений.
3. Классификация сорных растений.
4. Классификация мер борьбы с сорняками.
5. Учет и прогноз засоренности полей.
6. Методы защиты сельскохозяйственных культур от сорняков.
7. Общие понятия о севообороте.
8. Научные основы севооборота.
9. Классификация севооборотов.
10. Технологические процессы при обработке почвы.
11. Приемы обработки почвы.
12. Приемы углубления пахотного слоя.
13. Обработка почвы под яровые культуры.
14. Обработка почвы под озимые культуры.
15. Проектирование системы обработки почвы в севообороте.
16. Контроль качества обработки почвы.
17. Система земледелия и ее задачи.
18. История развития систем земледелия.
19. Особенности системы земледелия Нечерноземной зоны.

Контрольная работа:

1. Сорные растения и их вредоносность.
2. Биологические особенности сорных растений.
3. Классификация сорных растений.
4. Классификация мер борьбы с сорняками.

5. Учет и прогноз засоренности полей.
6. Методы защиты сельскохозяйственных культур от сорняков.
7. Общие понятия о севообороте.
8. Научные основы севооборота.
9. Классификация севооборотов.
10. Технологические процессы при обработке почвы.
11. Приемы обработки почвы.
12. Приемы углубления пахотного слоя.
13. Обработка почвы под яровые культуры.
14. Обработка почвы под озимые культуры.
15. Проектирование системы обработки почвы в севообороте.
16. Контроль качества обработки почвы.
17. Система земледелия и ее задачи.
18. История развития систем земледелия.
19. Особенности системы земледелия Нечерноземной зоны.
20. Назовите отличительные особенности малолетних и многолетних сорных растений.
21. Определите основные малолетние виды сорняков.
22. Определите основные виды многолетних сорняков.
23. Составьте схему типичного севооборота Нечерноземной зоны.
24. Какие агротехнические мероприятия проводятся после уборки зерновых культур, многолетних трав?
25. Какие агротехнические мероприятия проводятся перед посевом зерновых культур, многолетних трав, льна-долгунца?
26. Уход за посадками картофеля.

Вопросы для самоконтроля:

1. Понятие о питании растений.
2. Потребление растениями элементов питания из почвы.
3. Классификация удобрений.
4. Азотные удобрения.
5. Фосфорные удобрения.
6. Калийные удобрения.
7. Комплексные удобрения. Микроудобрения.
8. Навоз. Торф и компосты на его основе.
9. Зеленые удобрения. Солома как органическое удобрение.

Контрольная работа:

1. Понятие о питании растений.
2. Потребление растениями элементов питания из почвы.
3. Классификация удобрений.
4. Азотные удобрения.
5. Фосфорные удобрения.
6. Калийные удобрения.

7. Комплексные удобрения. Микроудобрения.
8. Навоз. Торф и компосты на его основе.
9. Зеленые удобрения. Солома как органическое удобрение.
10. Назовите отличительные признаки азотных удобрений.
11. Перечислите отличительные особенности фосфорных удобрений.
12. Назовите отличительные признаки калийных удобрений.
13. Под какие культуры вносятся органические удобрения и в какой норме?
14. Какое содержание действующего вещества в основных видах минеральных удобрений?

3.5. Промежуточная аттестация

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Основы агрономии» – дифференцированный зачет.

Обязательным является развернутый ответ обучающегося на вопросы.

Время выполнения задания: 15 минут на одного обучающегося.

Оборудование: бумага, шариковая ручка, ведомость.

Вопросы для дифференцированного зачета

1. Содержание и задачи дисциплины, ее связь с другими дисциплинами.
2. Понятие об агрономии, ее задачи.
3. Краткая история развития агрономических знаний.
4. Вклад отечественных ученых в развитии научных основ агрономии.
5. Понятие о культурных растениях, возможности их хозяйственного использования.
6. Одомашнивание растений.
7. Центры происхождения культурных растений.
8. Классификация сельскохозяйственных культур.
9. Понятие о сортах культивируемых растений.
10. Понятие о растении как о живом организме.
11. Основные органы растений.
12. Особенности строения однодольных и двудольных растений.
13. Жизненные формы культурных растений.
14. Периоды роста и развития растений.
15. Онтогенез и филогенез.
16. Факторы, влияющие на рост и развитие. Фотопериодизм.
17. Группы растений по отношению к длине светового дня.
18. Управление процессами роста и развития.
19. Способы размножения растений.
20. Размножение сельскохозяйственных культур семенами. Выращивание рассады.
21. Вегетативное размножение культурных растений. Биотехнологические способы размножения растений.

22. Факторы жизни растений.
23. Основные законы земледелия.
24. Значение воды в жизни растений.
25. Особенности потребления воды растениями. Водный баланс.
26. Формы почвенной влаги. Степень подвижности почвенной воды.
27. Водно-физические свойства почвы. Зоны увлажнения и типы водного режима. Пути регулирования водного режима.
28. Состав почвенного воздуха. Воздушный режим. Значение почвенного воздуха для жизни растений. Газообмен между почвой и атмосферой. Регулирование воздушного режима почвы.
29. Значение тепла в жизни растений. Источники тепла в почве.
30. Тепловой баланс. Тепловые свойства почвы.
31. Динамика теплового режима. Регулирование теплового режима.
32. Развитие представлений о минеральном питании растений. Элементы минерального питания растений.
33. Развитие учения о почве. Роль почвы в природе и жизни человека.
34. Возраст почвенного покрова. Плодородие – важнейшее свойство почв.
35. Почвообразование, его факторы и этапы. Фазовый состав почвы.
36. Механический состав почвы. Химический состав почвы.
37. Органическое вещество почвы.
38. Почвенный профиль. Требования культурных растений к почвам.
39. Почвенные географические зоны.
40. Почвы лесной зоны.
41. Почвы лесостепной и степной зон.
42. Сорные растения и их вредоносность.
43. Биологические особенности сорных растений.
44. Классификация сорных растений.
45. Классификация мер борьбы с сорняками.
46. Учет и прогноз засоренности полей.
47. Методы защиты сельскохозяйственных культур от сорняков.
48. Общие понятия о севообороте.
49. Научные основы севооборота.
50. Классификация севооборотов.
51. Технологические процессы при обработке почвы.
52. Приемы обработки почвы.
53. Приемы углубления пахотного слоя.
54. Обработка почвы под яровые культуры.
55. Обработка почвы под озимые культуры.
56. Проектирование системы обработки почвы в севообороте.
57. Контроль качества обработки почвы.
58. Система земледелия и ее задачи.
59. История развития систем земледелия.
60. Особенности системы земледелия Нечерноземной зоны.
61. Понятие о питании растений.

62. Потребление растениями элементов питания из почвы.
63. Классификация удобрений.
64. Азотные удобрения.
65. Фосфорные удобрения.
66. Калийные удобрения.
67. Комплексные удобрения. Микроудобрения.
68. Навоз. Торф и компосты на его основе.
69. Зеленые удобрения. Солома как органическое удобрение.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала. Показавшему умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой. Усвоившему основную и ознакомившемуся с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности. Проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющему предусмотренные в программе задания, усвоившему основную литературу, рекомендованную в программе, показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способному к их самостоятельному пополнению, и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценку **«удовлетворительно»** заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. А также допустившим погрешности в ответе на вопросы и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, обнаружившему значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Список рекомендуемой литературы:

Основные источники:

1. Мазиров, М.А. Основы агрономии.: учебник / Мазиров М.А. и др. — Москва: КноРус, 2019. — 213 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07416-9. — URL: <https://book.ru/book/932611>.

Дополнительные источники:

1. Ритвинская, Е.М. Семеноводство с основами селекции : учебное пособие / Е.М. Ритвинская, Е.Э. Абарова. - Минск: РИПО, 2016. - 280 с.: ил. - Библиогр.: С. 269-272 - ISBN 978-985-503-632-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463665>.
2. Бурвель, И.С. Овощеводство: учебное пособие / И.С. Бурвель. - Минск : РИПО, 2017. - 236 с.: ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503701-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487898>.

Интернет-ресурсы

1. Агропортал. Сельское хозяйство в России - <https://agroru.com> –
2. Полнотекстовая база данных иностранных журналов DOAL - http://legacy.inion.ru/index.php?page_id=330;
3. Реферативная база данных ВИНТИ - <http://www.viniti.ru/products/viniti-database>;
4. Научная электронная библиотека e-library - <http://www.elibrary.ru>;
5. Ветеринарная онлайн библиотека <http://www.vetlib.ru>;
6. АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК <http://www.agroportal.ru>;
7. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека <http://www.cnsheb.ru>;
8. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>;
9. Сайт о химии <http://www.ximuk.ru>;
- ЭБС "Лань" <http://e.lanbook.com>