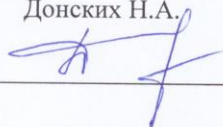


Министерство сельского хозяйства РФ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО СПбГАУ)

Кафедра Земледелия и луговодства

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
Донских Н.А.



---

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
(приложение к рабочей программе)

**Земледелие с основами почвоведения и агрохимии**  
(наименование дисциплины)

35.03.07 Технология производства и переработки с.-х. продукции  
(код и наименование направления подготовки)

Прикладной бакалавриат  
(тип образовательной программы)

Санкт-Петербург  
2017

Автор

Доцент

  
Подпись

Футкарадзе Д.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	4
2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	11
4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	23

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

Процесс изучения дисциплины «Земледелие с основами почвоведения и агрохимии» направлен на формирование следующих компетенций, отраженных в карте компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*	Виды занятий для формирования компетенции**	Оценочные средства для проверки формирования компетенции***
ОК-1	Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<p>Знать: законы диалектики, философские категории с целью формирования представлений мировоззренческой позиции высококвалифицированного специалиста сельскохозяйственного производства;</p> <p>Уметь: использовать законы диалектики и философские категории в обосновании агрономической логики культуры мышления с целью обобщений достижений науки и передового практического опыта в области сельского хозяйства;</p> <p>Владеть: методами научного анализа индукции и дедукции изучаемого объекта с целью правильного подбора научно-методологических средств для изучения сложных объектов и принятия адекватных решений в условиях</p>	5	Лекции Практ. занятия Самост. работа	зачет

		сельскохозяйственного производства.			
ОПК-5	способностью использовать современные технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции	Знать: виды органических и минеральных удобрений; Уметь: рассчитать дозы удобрений на планируемую урожайность балансовым методом; Владеть: методами расчёта доз и сроков применения минеральных и органических удобрений под с.х. культуры.	5	Лекции Практ. занятия Самост. работа	зачет
ПК-11	готовностью принять участие в разработке схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия	знать: схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов; уметь: определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учётом почвенного плодородия; владеть: технологиями обработки почвы и защиты растений от вредных организмов	5	Лекции Практ. занятия Самост. работа	зачет
ПК-12	способность использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции	знать: микробиологические технологии органических удобрений, кормов; уметь: использовать микробиологические технологии производство и переработки сельскохозяйственной продукции; владеть: технологией приготовления органических удобрений, кормов и переработки сельскохозяйственной продукции.	5	Лекции Практ. занятия Самост. работа	зачет

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

### 2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Показатели и критерии оценивания				Оценочные средства для проверки формирования компетенции***	
		отсутствие усвоения (ниже порогового)	неполное усвоение (пороговое)	хорошее усвоение (углубленное)	отличное усвоение (продвинутое)	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
<i>ОК-1 Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</i>							
знать	5	Отсутствие знаний важнейших философских понятий и методов для селекции и оценки оснований собственного мировоззренческого становления.	Фрагментарное знание важнейших философских понятий и методов для селекции и оценки оснований собственного мировоззренческого становления.	Добротное знание важнейших философских понятий и методов для селекции и оценки оснований собственного мировоззренческого становления.	Глубокое знание важнейших философских понятий и методов для селекции и оценки оснований собственного мировоззренческого становления.	Контрольная работа, тесты	Зачет
уметь	5	Неумение самостоятельно составлять тексты докладов, рефератов и выступлений по философским темам, находить ответы в различных источниках	Слабое умение самостоятельно составлять тексты докладов, рефератов и выступлений по философским темам, находить ответы в различных источниках	Умение самостоятельно составлять тексты докладов, рефератов и выступлений по философским темам, находить ответы в различных источниках	Умение самостоятельно составлять тексты докладов, рефератов и выступлений по философским темам, находить ответы в различных источниках	Контрольная работа, тесты	Зачет

		(философских словарях, энциклопедиях, научных статьях, монографиях).	различных источниках (философских словарях, энциклопедиях, научных статьях, монографиях).	(философских словарях, энциклопедиях, научных статьях, монографиях) без существенных ошибок.	различных источниках (философских словарях, энциклопедиях, научных статьях, монографиях) без ошибок.		
владеть	5	Отсутствие навыков поиска, обработки и анализа необходимой информации.	Слабое владение навыками поиска, обработки и анализа необходимой информации.	Владение навыками поиска, обработки и анализа необходимой информации при наличии незначительных ошибок.	Свободное владение навыками поиска, обработки и анализа необходимой информации.	Контрольная работа, тесты	Зачет
ОПК-5 способность использовать современные технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции							
знать	5	не знает микробиологические технологии органических удобрений, кормов	знает микробиологические технологии органических удобрений, кормов частично	знает микробиологические технологии органических удобрений, кормов	глубоко знает микробиологические технологии органических удобрений, кормов	Контрольная работа, тесты	Зачет
уметь	5	не умеет использовать микробиологические технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции	при использовании микробиологических технологий производства и переработки сельскохозяйственной продукции, допускает существенные ошибки	умеет использовать микробиологические технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, допускает незначительные	умеет уверенно использовать микробиологические технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, не	Контрольная работа, тесты	Зачет

				ошибки	допуская ошибок		
владеть	5	не владеет технологией приготовления органических удобрений, кормов и переработки сельскохозяйственной продукции	владеет технологией приготовления органических удобрений, кормов и переработки сельскохозяйственной продукции частично, допускает существенные ошибки	владеет технологией приготовления органических удобрений, кормов и переработки сельскохозяйственной продукции, допускает незначительные ошибки	глубоко владеет технологией приготовления органических удобрений, кормов и переработки сельскохозяйственной продукции, не допускает ошибок	Контрольная работа, тесты	Зачет
ПК-1 Готовность принять участие в разработке схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учётом почвенного плодородия							
знать	5	Не знает схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов	Не полное знание схем севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов	Достаточное знание схем севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов	Отличное знание схем севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов	Контрольная работа, тесты	Зачет
уметь	5	Не умеет определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учётом почвенного плодородия	Умеет определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учётом почвенного плодородия, допускает существенные ошибки	Умеет определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учётом почвенного плодородия, допускает незначительные ошибки	Умеет определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учётом почвенного плодородия	Контрольная работа, тесты	Зачет
владеть	5	Не владеет технологиями обработки почвы и защиты растений от вредных организмов	Владеет технологиями обработки почвы и защиты растений от вредных организмов, допускает существенные ошибки	Владеет технологиями обработки почвы и защиты растений от вредных организмов, допускает незначительные	Владеет технологиями обработки почвы и защиты растений от вредных организмов	Контрольная работа, тесты	Зачет



				ошибки			
ПК-12 способность использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции							
знать	5	не знает микробиологические технологии органических удобрений, кормов	знает микробиологические технологии органических удобрений, кормов частично	знает микробиологические технологии органических удобрений, кормов	глубоко знает микробиологические технологии органических удобрений, кормов	Контрольная работа, тесты	Зачет
уметь	5	не умеет использовать микробиологические технологии производство и переработки сельскохозяйственной продукции	при использовании микробиологических технологий производства и переработки сельскохозяйственной продукции, допускает существенные ошибки	умеет использовать микробиологические технологии производство и переработки сельскохозяйственной продукции, допускает незначительные ошибки	умеет уверенно использовать микробиологические технологии производство и переработки сельскохозяйственной продукции, не допуская ошибок	Контрольная работа, тесты	Зачет
владеть	5	не владеет технологией приготовления органических удобрений, кормов и переработки сельскохозяйственной продукции	владеет технологией приготовления органических удобрений, кормов и переработки сельскохозяйственной продукции частично, допускает существенные ошибки	владеет технологией приготовления органических удобрений, кормов и переработки сельскохозяйственной продукции, допускает незначительные ошибки	глубоко владеет технологией приготовления органических удобрений, кормов и переработки сельскохозяйственной продукции микробиологические технологии органических удобрений, кормов, не допускает ошибок	Контрольная работа, тесты	Зачет

## 2.2 Шкала оценивания компетенций

Оценочное средство: тесты

Шкала оценивания:

Критерии оценки с помощью коэффициента усвоения К:

$K = A:P$ , где А – число правильных ответов в тесте, Р – общее число ответов

Коэффициент К	Оценка
0,8-1	«5»
0,6-0,79	«4»
0,4-0,59	«3»
Меньше 0,39	«2»

Оценочное средство: контрольная работа

Шкала оценивания:

**Критерии оценки знаний студентов при написании контрольной работы:**

**Оценка «отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 85 % при контрольной работы;

**Оценка «хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 70 % при контрольной работы ;

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51 % при контрольной работы;

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % при контрольной работы.

Оценочное средство: вопросы к зачёту

Шкала оценивания:

**Критерии оценки знаний студентов при сдаче зачёта**

**оценка «зачтено»** (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) **выставляется обучающемуся, если:**

обучающийся знает материал, грамотно и по существу излагает его, допуская не существенные ошибки, может увязывать теорию с практикой допуская небольшие неточностей в ответе;

большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, обучающийся владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

**оценка «не зачтено»** (при отсутствии усвоения (ниже порогового)):

Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные неточности в ответе, не может увязывать теорию с практикой; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено.

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

#### **Тесты**

1. Основоположником отечественной агрономической науки считается:
  - 1) Советов А.В.
  - 2) Докучаев В.В
  - 3) Болтов А.Т.
  - 4) Мальцев Т.С.
  
2. Автором концепции почвозащитной системы земледелия для зон ветровой эрозии почв является:
  - 1) Тулайков Н.М.
  - 2) Бараев А.И.
  - 3) Вильямс Н.И.
  - 4) Стебут И.А.
  
3. Космическим факторам жизни растений относят (выбрать правильный ответ):
  - 1) фосфор;
  - 2) вода;
  - 3) тепло;
  - 4) свет.
  
4. Земным факторам жизни растений относят (выбрать правильный ответ):
  - 1) калий;
  - 2) свет;
  - 3) вода;
  - 4) гумус;
  - 5) тепло.
  
5. Факторы жизни растений (выбрать не правильный ответ): 1) свет; 2) влага; 3) севооборот; 4) азот.
  
6. Закон равнозначимости и незаменимости факторов жизни растений гласит:
  - 1) все факторы жизни растений абсолютно равнозначимы и незаменимы;
  - 2) факторы жизни растений создают оптимальные условия для роста и развития растений;
  - 3) факторы жизни растений повышают урожай с.х. культур.
  
7. Закон минимума утверждает:
  - 1) факторы жизни определяет урожай;

- 2) размер урожая определяется фактором, находящимся в минимуме;
- 3) качество урожая улучшается фактором находящимся в максимуме.

8. Закон минимума, оптимума, максимума формулируется так:

- 1) наибольший урожай осуществим при наибольшем (максимальном) наличии фактора;
- 2) наибольший урожай осуществим при наименьшем (минимальном) наличии фактора;
- 3) наибольший урожай осуществим при среднем (оптимальном) наличии фактора.

9. Оптимальная влажность корнеобитаемого слоя почвы, при которой достигается максимальная интенсивность роста растений, изменяется в пределах.....  
наименьшей влагоемкости (выбрать правильный ответ):

- 1) 50 – 75%;
- 2) 65 – 90%;
- 3) 35 – 50%;
- 4) 90 – 100%

10. Транспирационный коэффициент это:

- 1) расход воды на 1 тонн урожая;
- 2) общий расход воды с 1 га (в м<sup>3</sup>);
- 3) количество воды, необходимое для создания единицы сухого вещества;
- 4) количество воды, необходимое для создания единицы сухого вещества в растении.

11. Суммарное водопотребление с.х. культурой – это:

- 1) общий расход воды с 1 га (в м<sup>3</sup>);
- 2) количество воды, необходимое для создания единицы сухого вещества в растении;
- 3) расход воды на 1 тонн урожая.

12. Критический период растений это:

- 1) период наибольшей потребности растений в воде;
- 2) период наименьшей потребности растений в воде;
- 3) период отсутствия потребности растений в воде.

13. Вода в почве доступная для растений:

- 1) химически связанная вода;
- 2) капиллярная вода;
- 3) пленочная вода;
- 4) гравитационная вода.

14. Влагоемкость почвы – это:

- 1) максимальное количество воды, которое может вместить почва при заполнении всех пустот;

- 2) максимальное количество капиллярно-подвешенной воды, которое остается в почве после стекания избыточной свободной воды;
- 3) максимальное количество почвенной воды, удерживаемое почвенными силами.

15. Наименьшая влагоемкость – это: 1) минимальное количество воды, которое остается в почве после стекания избыточной свободной воды; 2) максимальное количество капиллярно – подвешенной воды, которое остается в почве после стекания избыточной свободной воды; 3) оптимальное количество воды, которое остается в почве после стекания избыточной свободной воды.

16. Дефицит влаги – это: 1) разность между величиной наименьшей влагоемкостью и фактической влагоёмкостью;

- 2) разность между величиной наибольшей влагоемкостью и фактической влажностью почвы;
- 3) разность между величиной полной влагоемкостью и фактической влажностью почвы

17. Коэффициентом водопотребления культурой называют:

- 1) количество воды, необходимое для получения расчетного урожая;
- 2) расход воды на 1 т урожая;
- 3) количество воды, необходимое для создания единицы сухого вещества в растении.

18. Вещество и энергия, отчужденные из почвы с урожаем, должны быть компенсированы (возвращены в почву) с определенной степенью превышения – это:

- 1) закон совокупного действия факторов жизни растений;
- 2) закон возврата;
- 3) закон убывающего плодородия почвы.

19. Воздухоемкость – это:

- 1) максимальный объем почвы занятый воздухом;
- 2) способность почвы пропускать через себя воздух;
- 3) часть объема почвы, которая занята воздухом при данной влажности.

20. Теплоемкость весовая – это:

- 1) количество тепла в джоулях, затрачиваемое для нагревания 1 г почвы на 1<sup>0</sup>С;
- 2) количество тепла в джоулях, затрачиваемое для нагревания 1 см<sup>3</sup> почвы на 1<sup>0</sup>С;
- 3) количество тепла в джоулях, затрачиваемое для нагревания 1 га пашни.

21. Под плодородием почвы понимают: 1) мощность пахотного слоя, его объем, в котором развивается корневая система; 2) способность почвы служить культурным растениям средой обитания, источником и посредником в обеспечении земными факторами жизни и выполнять экологические функции.

22. Под сорными растениями следует понимать:

- 1) дикорастущие растения;
- 2) дикорастущие сорные растения обитающие на с.х. угодьях и снижающие величину и качество продукции;
- 3) это группа мусорной растительности.

23. Сорные растения, предпочитающие постоянно обрабатываемые земли:

- 1) сеgetальные;
- 2) рудеральные.

24. По способу питания сорняки делят на:

- 1) паразитные, полупаразитные, корневищные;
- 2) паразитные, полупаразитные, непаразитные;
- 3) полупаразитные, непаразитные, малолетние.

25. Сорные растения, которые прорастают рано весной и заканчивают развитие одновременно с уборкой культурных растений или после их уборки – это:

- 1) яровые ранние сорняки;
- 2) яровые поздние сорняки;
- 3) озимые;
- 4) зимующие

26. Зимующие сорняки.....

- 1) прорастают весной и заканчивают развитие после уборки культурных растений;
- 2) растения проходят полный цикл развития за два года;
- 3) при весенних всходах созревают в этом же году, летне – осенние всходы зимуют и заканчивают вегетацию в следующем году.

27. Двулетние сорные растения – это:

- 1) сорные растения в год прорастания образуют только вегетативную массу и кустантятся, заканчивают цикл развития после перезимовки;
- 2) сорные растения, которые проходят полный цикл развития за два года

28. К паразитным сорным растениям относятся:

- 1) погребок большой, зубчатка поздняя, марь белая;
- 2) повилка клеверная, заразиха подсолнечника;
- 3) звездчатка средняя, бодяк полевой.

29. Карантинным сорнякам на территории России относятся:

- 1) повилки;
- 2) подорожник большой;
- 3) хвощ полевой.

30. Мероприятия, направленные на уничтожение вегетирующих сорных растений, а также органов их вегетативного размножения, называются ...

- 1) предупредительные;
- 2) истребительные;
- 3) карантинные.

31. Минимальное количество сорняков, полное уничтожение которых обеспечивает получение прибавки урожая, окупающей затраты на истребительные мероприятия и уборки дополнительной продукции – это: 1) фитоценотический порог вредоносности; 2) экономический порог вредоносности; 3) критический порог вредоносности

32. Основная культура – это:

- 1) сельскохозяйственная культура, возделываемая на полях севооборота в промежутках теплого времени года, свободной от возделывания основной культуры;
- 2) сельскохозяйственная культура, занимающая поле большую часть вегетационного периода;
- 3) сельскохозяйственная культура или пар, занимающее данное поле в предыдущем году.

33. Причины чередования культур:

- 1) химического порядка, физического порядка, биологического порядка, экономического порядка;
- 2) химического, физического, биологического, географического порядка;
- 3) химического, физического, биологического, природно-климатического порядка.

34. Существует следующие типы севооборотов:

- 1) полевые, кормовые, овощные;
- 2) полевые, овощные, специальные;
- 3) полевые, кормовые, специальные.

35. Плодосменным называют севооборот, в котором:

- 1) зерновые культуры занимают до половины площади пашни и чередуются с пропашными и бобовыми культурами;
- 2) посеvy зерновых культур чередуются с чистым паром, многолетними травами и пропашными культурами;
- 3) большая часть пашни занята посевами многолетних трав.

36. Научно обоснованное чередование с.х. культур и паров во времени и на территории называется....

- 1) ротацией;
- 2) структурой посевных площадей;
- 3) севооборотов.

37. Поле, свободное от возделываемых культур и обрабатываемое в течение вегетационного периода – это:

- 1) ротацией;

- 2) занятый пар;
- 3) сидеральный пар.

38. Севооборот, предназначенный для производства зерна, семян, технологического сырья относится к ....

- 1) кормовым;
- 2) полевым;
- 3) специальным.

39. Почвозащитные севообороты относятся к...

- 1) полевым;
- 2) кормовым;
- 3) специальным.

40. Идея о замене отвальной вспашки безотвальной обработкой почвы в районах Зауралья и Западной Сибири принадлежит:

- 1) Дояренко А.Т.;
- 2) Тимирязеву Т.С.;
- 3) Мальцеву Т.С.;
- 4) Доспехову А.Г.

41. Структура почвы – это:

- 1) отношение массы к объему почвы ненарушенного сложения;
- 2) различные по величине и форме агрегаты;
- 3) способность почвы распадаться на агрегаты.

42. В зависимости от величины сопротивления, оказываемого при обработке, почвы по гранулометрическому составу подразделяют:

- 1) легкие, средние, тяжелые;
- 2) песчаные, супесчаные, суглинистые и глинистые;
- 3) глыбистую, комковатую, зернистую.

43. Изменение взаимного расположения почвенных отдельностей (комков, агрегатов) с образованием более крупных межагрегатных пор:

- 1) крошение;
- 2) рыхление;
- 3) перемешивание.

44. Физико – механические свойства почвы:

- 1) связность, твердость, пластичность, липкость; физическая спелость, набухание, усадка;
- 2) связность, твердость, пластичность, липкость, дробление, крошение;
- 3) связность, твердость, пластичность, обрачивание, перемешивание.



45. Свойство почвы в естественном состоянии оказывать сопротивление расклеиванию, сжатию, разрезанию – это:

- 1) пластичность;
- 2) липкость;
- 3) твердость.

46. Прием рыхления почвы орудиями без ее оборачивания:

- 1) плоскорезная обработка;
- 2) безотвальная обработка;
- 3) чизелевание.

47. Полное или частичное восстановление свойств почвы, нарушенных в результате хозяйственной деятельности человека – это:

- 1) рекультивация;
- 2) дефляция;
- 3) мульчирование почвы.

48. При систематическом отчуждении урожая с полей без компенсации использованных веществ и энергии, почва...

- 1) сохраняет плодородие;
- 2) теряет плодородие;
- 3) не изменяет плодородие.

49. К древним системам земледелия относят....

- 1) подсечно-огневую;
- 2) залежную;
- 3) плодосменную.

50. Взаимное перемещение в вертикальном направлении слоев и горизонтов почвы – это:

- 1) оборачивание;
- 2) рыхление;
- 3) крошение.

51. Прием основной обработки почвы, обеспечивающий оборачивание обрабатываемого слоя, перемещение и рыхление почвы, подрезание подземных частей растений и заделку удобрений и растительных остатков – это:

- 1) вспашка;
- 2) боронование;
- 3) прикатывание.

52. Научно-обоснованная обработка почвы, обеспечивающая снижение энергетических затрат и трудовых затрат на ее выполнение путем уменьшения числа, глубины и обрабатываемой площади поля, а также совмещения и выполнения нескольких технологических операций в одном рабочем процессе – это: 1) минимальная обработка; 2) основная обработка; 3) поверхностная.

## Вопросы к контрольной работе

### Вариант 1

1. Состояние и перспективы развития садоводство в РФ
2. Способы регулирования строения и сложения пахотного слоя почвы
3. Многолетние сорные растения. Представители. Меры борьбы с ними

### Вариант 2

1. Значение тепла и теплого режима в жизни растений, почвы, микрофлоры и способы его регулирования
2. Методы учета засоренности посевов, почвы и урожая.
3. Садозащитные насаждения

### Вариант 3

1. Химические меры борьбы с сорняками. Классификация и природа действия гербицидов
2. Приемы основной и поверхностной обработки почвы
3. Понятие о системе земледелия. Методы производства растениеводческой продукции

### Вариант 4

1. Поступление и передвижение воды в почве, расход ее в производственных условиях. Борьба с непроизводительной потерей воды из почвы.
2. Пути минимализации обработки почвы в условиях ее эффективного применения.
3. Влияние предшественников на плодородие почвы и урожай последующих культура

### Вариант 5

1. Состояние и перспективы развития садоводство в РФ.
2. Влияние тепла на водно-воздушный и питательный режимы почвы
3. Роль севооборота в биологическом подавлении сорняков и повышении конкурентоспособности культурных растений.

### Вариант 6

1. Садозащитные насаждения
2. Регулирование водного и воздушного режимов почвы.
3. Малолетние сорные растения. Представители. Меры борьбы с ними.

### Вариант 7

1. Агрофизические свойства почвы и их роль в земледелии.

2. Агротехнические меры борьбы с сорными растениями в саду.
3. Основные понятия и определения севооборота, структуры посевных площадей, монокультуры и бессменных посевов.

#### Вариант 8

1. Состояние и перспективы развития садоводство в РФ.
2. Структура почвы, ее прочность и факторы, влияющие на изменение структуры почвы.
3. Обработка почвы в районах проявления ветровой эрозии.

#### Вариант 9

1. Основная обработка почвы в саду
2. Биологические факторы плодородия почвы
3. Виды пара. Обработка почвы в занятых парах.

#### Вариант 10

1. Пути управления плодородием почвы в садоводстве
2. Научные основы и задачи обработки почвы.
3. Классификация севооборотов.

#### Вариант 11

1. Биологические факторы плодородия почвы
2. Технологические свойства почвы и их влияние на качество обработки
3. Севообороты для школы сеянцев и саженцев

#### Вариант 12

1. Агрофизические свойства почвы и их роль в земледелии.
2. Роль севооборота в биологическом подавлении сорняков и повышении конкурентоспособности культурных растений
3. Влияние предшественников на плодородие почвы и урожай последующих культур.

#### Вариант 13

1. Основные пути окультуривания почвы: биологический, агрохимический, агрофизический.
2. Химические меры борьбы с сорняками. Классификация и природа действия гербицидов.
3. Мульчирование почвы в саду.

#### Вариант 14

1. Роль почвенного воздуха как фактора жизни растений в разных зонах, способы регулирования воздушного режима

2. Источники заседания садов. Сочетание предупредительных и истребительных методов борьбы с сорняками.
3. Методика проектирования севооборотов, понятие о введении и освоении севооборотов.

#### Вариант 15

1. Законы научного земледелия, их значение и применение.
2. Классификация гербицидов по химическому составу и способу действия на растения.
3. Влияние сельскохозяйственных культур и приемов их возделывания на физические свойства почвы.

#### Вариант 16

1. Водно — физические свойства почвы. Формы почвенной влаги.
2. Озимые сорные растения. Представители. Меры борьбы с ними.
3. Роль разноглубинной обработки почвы в севообороте.

#### Вариант 17

1. Пути управления плодородием почвы в садоводстве.
2. Особенности борьбы с сорняками в условиях орошаемого земледелия
3. Типы и виды систем земледелия.

#### Вариант 18

1. Питательный режим почвы и современные взгляды на питание плодовых и ягодных культур.
2. Паразитные сорные растения, представители, меры борьбы с ними.
3. Кормовые севообороты, условия их применения.

#### Вариант 19

1. Агробиологическая классификация сорняков, представители отдельных групп.
2. Обработка почвы в районах проявления ветровой эрозии.
3. Почвоутомление как негативное явление при выращивании плодовых и ягодных культур.

#### Вариант 20

1. Понятие о сорных растениях. Вред причиняемый сорняками в посевах культур.
2. Причины, вызывающие необходимость чередования с.х. культур
3. Почвозащитные севообороты, условиях их применения.

## Вопросы для зачета

1. Вклад русских и зарубежных ученых в развитие отечественного земледелия
2. Агроэкологические требования культурных растений к условиям их произрастания
3. Законы земледелия
4. Водный режим и его регулирования
5. Воздушный режим и его регулирования
6. Тепловой режим и его регулирования
7. Световой режим и его регулирования
8. Понятие о плодородии и его воспроизводство
9. Агрофизические показатели плодородия почвы
10. Биологические показатели почвы и их воспроизводство
11. Почвенная биота и ее активность
12. Фитосанитарное состояние почвы
13. Агрохимические показатели плодородия почвы и их воспроизводство
14. Вред причиняемый сорными растениями в посевах с/х культур
15. Агрофитоценозы сельскохозяйственных угодий и их особенности
16. Пороги вредности сорных растений-
17. Гербакритические периоды культур
18. Способы распространения семян и плодов сорных растений
19. Биологические свойства семян сорняков
20. Вегетативное размножение многолетних сорняков
21. Классификация сорных растений: малолетние сорные растения
22. Классификация сорных растений: многолетние сорные растения
23. Классификация сорных растений: паразитные и полупаразитные сорные растения
24. Классификация методов борьбы с сорняками
25. Агротехнические методы борьбы с сорняками
26. Биологические методы борьбы с сорняками
27. Химические методы борьбы с сорняками
28. Классификация гербицидов по характеру действия
29. Классификация гербицидов по способам и срокам применения
30. Классификация гербицидов по степени опасности (токсичности) для человека и теплокровных животных
31. Интегрированная защита растений
32. Севооборот: причины чередования культур (химического, физического, биологического, экономического порядка)
33. Классификация севооборотов: полевые, кормовые, специальные-
34. Полевые севообороты
35. Кормовые севообороты
36. Специальные севообороты
37. Размещение сельскохозяйственных культур и паров в севооборотах: чистые пары
38. Размещение сельскохозяйственных культур и паров в севооборотах: занятые пары
39. Размещение сельскохозяйственных культур и паров в севооборотах:

- многолетние травы 40.Размещение сельскохозяйственных культур и паров в севооборотах: зернобобовые культуры
- 41.Размещение сельскохозяйственных культур и паров в севооборотах: пропашные культуры
- 42.Размещение сельскохозяйственных культур и паров в севооборотах: технические непропашные культуры
- 43.Размещение сельскохозяйственных культур и паров в севооборотах: зерновые культуры
- 44.Размещение сельскохозяйственных культур и паров в севооборотах: промежуточные культуры
- 45.Технологические операции при обработке почвы
- 46.Способы и приемы основной обработки почвы
- 47.Приемы поверхностной и мелкой обработок почвы
- 48.Система обработки почвы в севооборотах Нечерноземной зоны
- 49.Система обработки почвы в севооборотах Центрально-Черноземной зоны
- 50.Система обработки почвы в севооборотах Северного Кавказа
- 51.Система обработки почвы в севооборотах лесостепной и степной зоны Западной Сибири и Южного Урала
- 52.Обработка почвы после однолетних культур сплошного посева
- 53.Особенности обработки почвы после пропашных культур
- 54.Обработка почвы после сеяных многолетних трав
- 55.Полупаровая обработка почвы
- 56.Паровая обработка почвы под яровую пшеницу
- 57.Обработка почвы под озимые культуры
- 58.Обработка почвы в чистых парах
- 59.Обработка почвы в занятых парах
- 60.Минимальная обработка почвы и условия эффективного ее применения-
61. Мульчирующая обработка почвы и прямой посев зерновых культур
- 62.Способы и сроки посева
- 63.Предпосевная и послепосевная обработка почвы
- 64.Система почвозащитной обработки почвы
- 65.Особенности обработки почвы таежно-лесной зоны (Северо-Западный, Северо-Восточный, Центральный районы)
- 66.Особенности обработки почвы лесостепной и степной зоны европейской части России (Центрально-Черноземный, Среднее и Нижнее Поволжье, Северный Кавказ).

#### **4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется путем проведения процедуры промежуточной аттестации в соответствии с Положением университета о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и программам магистратуры.

##### **Текущий контроль проводится на занятиях в течение семестра**

*Оценочные средства текущего контроля:*

Тесты, контрольная работа

##### **Промежуточная аттестация проводится устно в форме зачёта**

*Оценочные средства промежуточной аттестации:*

Вопросы к зачёту.

Уровень сформированности компетенций определяется оценками «зачтено», «не зачтено»

Шкала оценивания:

**оценка «зачтено»** (*при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении*) **выставляется обучающемуся, если:**

обучающийся знает материал, грамотно и по существу излагает его, допуская не существенные ошибки, может увязывать теорию с практикой допуская небольшие неточностей в ответе;

большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, обучающийся владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

**оценка «не зачтено»** (*при отсутствии усвоения (ниже порогового)*):

Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные неточности в ответе, не может увязывать теорию с практикой; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено.