

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  
земледелия и луговодства

  
Н.А. Донских

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

**ГАЗОНЫ**

(наименование дисциплины)

**35.03.04 Агрономия**

(код и наименование направления подготовки)

**Академический бакалавриат**

(тип образовательной программы)

**Агрономия**

(направленность (профиль) образовательной программы)

Санкт-Петербург  
2018

Автор

доцент

  
\_\_\_\_\_ (подпись)

Степанова Т.В.

## 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	5
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	8
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	15

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

Процесс изучения дисциплины *Газоны* 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
ОПК-4	Способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дико-растущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции	<p>Знать: биологические и экологические особенности газонных и дернообразующих растений, особенности их выращивания.</p> <p>Уметь: распознавать основные виды газонных и дернообразующих растений по морфологическим признакам, составлять газонные травосмеси для газонов разного назначения, создавать различные газоны, проводить уход и ремонт газонов.</p> <p>Владеть: навыками создания газонов различного назначения.</p>	Очная форма обучения: 7 семестр; заочная форма обучения: 9 семестр.	Занятия семинарского типа; занятия лекционного типа.	<p>Перечень вопросов для устного опроса по текущему контролю успеваемости.</p> <p>Перечень заданий для выполнения теста по контролю самостоятельной работы.</p> <p>Перечень вопросов для устного опроса по контролю остаточных знаний.</p> <p>Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачета).</p>

## 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)	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<i>ОПК – 4 - способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции</i>					
знать	Очная форма обучения: 7 семестр; заочная форма обучения: 9 семестр.	Отсутствует понятие о биологических и экологических особенностях газонных и дернообразующих растений, особенностях их выращивания.	Неполное, хорошее или отличное знание о биологических и экологических особенностях газонных и дернообразующих растений, особенностях их выращивания.	Перечень вопросов для устного опроса по текущему контролю успеваемости. Перечень заданий для выполнения теста. Комплект заданий для выполнения расчетно-графических работ.	Зачет
уметь	Очная форма обучения:	Отсутствует умение распознавать основные виды газонных и дернообразующих растений по морфологиче-	Неполное, хорошее или отличное умение распознавать основные виды газонных и дернообразующих расте-	Перечень вопросов для устного опроса по текущему контролю	Зачет

	7 семестр; заочная форма обучения: 9 семестр.	ским признакам, составлять газонные травосмеси для газонов разного назначения, создавать различные газоны, проводить уход и ремонт газонов.	ний по морфологическим признакам, составлять газонные травосмеси для газонов разного назначения, создавать различные газоны, проводить уход и ремонт газонов.	успеваемости. Перечень заданий для выполнения теста. Комплект заданий для выполнения расчетно-графических работ.	
владеть	Очная форма обучения: 7 семестр; заочная форма обучения: 9 семестр.	Отсутствует владение навыками создания газонов различного назначения.	Неполное, хорошее или отличное владение навыками создания газонов различного назначения.	Перечень вопросов для устного опроса по текущему контролю успеваемости. Перечень заданий для выполнения теста. Комплект заданий для выполнения расчетно-графических работ.	Зачет

## 2.2 Шкала оценивания компетенций

### Оценочное средство Задание для выполнения теста

Оценивание знаний с помощью коэффициента усвоения К:

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

Шкала оценивания:

оценка «отлично» (*при отличном усвоении (продвинутом)*) выставляется обучающемуся, если  $K=0,8-1$ ;

оценка «хорошо» (*при хорошем усвоении (углубленном)*) выставляется обучающемуся, если  $K=0,6-0,79$ ;

оценка «удовлетворительно» (*при неполном усвоении (пороговом)*) выставляется обучающемуся, если  $K=0,4-0,59$ ;

оценка «неудовлетворительно» (*при отсутствии усвоения (ниже порогового)*) выставляется обучающемуся, если К меньше 0,39.

### Оценочное средство Вопросы для устного опроса

Шкала оценивания:

оценка «зачтено» (*при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении*) выставляется обучающемуся, если тема вопроса раскрыта полностью, приведены конкретные примеры, сделаны самостоятельные выводы;

оценка «не зачтено» (*при отсутствии усвоения (ниже порогового)*) выставляется обучающемуся, если тема вопроса раскрыта не достаточно, не приведены конкретные примеры, самостоятельные выводы отсутствуют.

### Оценочное средство Расчетно-графическая работа

Шкала оценивания:

Оценка «отлично» выставляется если: размещение различных типов газонов сделано с учетом почвенных условий и условий увлажнения, учтены принципы размещения различных типов газонов, зонирование территории и принципы декоративности; площадь газонов рассчитана верно; правильно рассчитаны дозы удобрений с учетом почвенных условий и типа газонов; правильно составлены травосмеси для всех типов газонов, учтены почвенные условия и условия увлажнения, правильно рассчитаны нормы высева сева и потребность в семенах; полностью описана технология создания различных типов газонов, указаны сроки и требования к качеству работ;

Оценка «хорошо» выставляется, если есть неточности в составлении травосмесей, распределение процентного содержания видов в травосмеси не учи-

тывает специфику газонов; есть неточности в указании сроков выполнения работ при описании технологии создания газонов;

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если расположение газонов сделано без учета условий участка и зонирования территории; неверно рассчитана площадь газонов; в травосмеси для создания газонов включены виды не соответствующие типу газонов, процентное содержание видов в травосмеси не учитывает принципы составления травосмесей для газонов; есть ошибки в указании очередности технологических операций создания газонов и ухода за ними, неверно указаны сроки проведения операций;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если расположение газонов указано неверно, без учета условий участка и зонирования территории; площадь газонов рассчитана неверно; травосмеси составлены неправильно - виды не соответствуют типу газона и процентное содержание видов не соответствует принципам составления травосмесей для газонов; имеются существенные ошибки при составлении технологии создания газонов и ухода за ними: указаны не все технологические операции, неправильно указан очередность проведения операций, неверно указаны или отсутствуют сроки проведения операций, не полностью раскрыты требования проведения работ.

### **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**

#### Перечень заданий для выполнения теста Тема «Введение в науку создания дернового покрова»

**1. Назовите основные группы газонов в зависимости от функционального назначения:**

- А)
- Б)
- В)

**2. Перечислите типы декоративных газонов:**

- А)
- Б)
- В)
- Г)

**3. Основные виды газонных растений принадлежат к семействам:**

- А)
- Б)

**4. Назовите типы газонных растений по продолжительности жизни:**

- А)
- Б)
- В)
- Г)
- Д)

**5. Укажите растения долголетники:**



- А) Райграс пастбищный;
  - Б) Овсяница красная;
  - В) Мятлик луговой;
  - Г) Мятлик дубравный;
  - Д) Гребенник обыкновенный.
- 6. Назовите последовательность наступления фенологических фаз у злаков:**
- А) Цветение;
  - Б) Кущение;
  - Г) Колошение (выметывание);
  - Д) Выход в трубку;
  - Е) Созревание семян.
- 7. Назовите типы соцветий у злаков:**
- А)
  - Б)
  - В)
  - Г)
- 8. Перечислите основные типы кушение злаковых трав:**
- А).
  - Б)
  - В)
  - Г)
- 9. К рыхлокустовым злаковым растениям относятся:**
- А). полевица собачья
  - Б) тимофеевка луговая
  - В) райграс пастбищный
  - Г) мятлик луговой
  - Д) овсяница красная
- 10. Назовите травы для партерного газона:**
- А). полевица собачья
  - Б) тимофеевка луговая
  - В) райграс пастбищный
  - Г) мятлик луговой
  - Д) овсяница красная
- 11. К плотнокустовым злакам относятся:**
- А). овсяница овечья
  - Б) тимофеевка луговая
  - В) райграс пастбищный
  - Г) мятлик луговой
  - Д) луговик дернистый
- 12. Назовите основные хозяйственно-ботанические группы многолетних трав:**
- А)
  - Б)
  - В)
  - Г)
- 13. Назовите типы облиственности многолетних трав:**
- А)
  - Б)
  - В)
  - Г)
- 14. Назовите растения используемые для спортивного газона:**

- Б) райграс однолетний
- В) тимopheевка луговая
- Г) клевер ползучий
- Д) райграс пастбищный
- Е) полевица побегоносная

**15. К растениям с низовым типом облиственности относятся:**

- А) райграс пастбищный
- Б) тимopheевка луговая
- В) мятлик луговой
- Г) овсяница луговая
- Д) овсяница красная

**16. Перечислите хозяйственно-ботанические группы растений, используемые для создания луговых газонов:**

- А)
- Б)
- В)
- Г).

**17. Укажите теневыносливые растения:**

- А) овсяница овечья
- Б) мятлик луговой
- В) овсяница красная
- Г) мятлик боровой

**18. Перечислите растения с верховым типом облиственности:**

- А) райграс пастбищный;
- Б) мятлик луговой;
- В) тимopheевка луговая;
- Г) кострец безостый.

**19. Кто изобрел газонокосилку:**

- А) Э. Баддинг
- Б) А.С. Попов
- В) Г.Маркони
- Г). У. Гилберт

**20. Клуб какой спортивной игры заложил первые опыты с газонами в США:**

- А) Американский футбол;
- Б) Теннис;
- В) Гольф;
- Г) Английский футбол.

**Комплект заданий для выполнения расчетно-графических работ**

На заданном участке частной усадьбы (схема-план выдается студенту) спланировать размещение трех - четырех типов газонов (партерного, обыкновенного, лугового и спортивного). Рассчитать площадь под каждым типом газоном. Определить необходимое количество удобрений. Составить травосмесь для каждого типа газона и рассчитать потребность в семенах. Составить технологическую карту создания газонов и ухода за ними.

**Задание 1:** Территория дачного участка площадью 10 соток. На территории расположен сад. Для сада характерны ажурные деревья, естественные группы растений. Большое свободное от деревьев пространство перед парадным входом. Почва участка легко суглинистая, содержания  $P_2O_5$  12 мг/100 г почвы,  $K_2O$  - 14,  $NO$  - 5,1 мг на 100 г почвы, гумуса 2,2 %, рН - 5,5. Увлажнение нормальное. На участке имеются 1 – дом; 2 – гараж, 3 – дорожки из грубой плитки; 4 – дорожки из мраморной плитки; 5 – береза; 6 – ель колючая; 7 – ирга гладкая; 8 – барбарис красностолбиковый; 9 – яблоня; 10 – слива; 11 – кедр; 12 – можжевельник; 13 – пион; 14 – спирея; 15, 16, 17 - газон (райграс пастбищный, тимофеевка луговая, одуванчик лекарственный, мать-и-мачеха, плющ, полынь, под деревьями копытень европейский).

**Задание 2:** Территория дачного участка площадью около 12 соток. На территории расположен сад. Для сада характерны ажурные деревья, естественные группы растений. Почва участка супесчаная, содержание  $P_2O_5$  6 мг,  $K_2O$  – 10,  $N$  – 4,0 мг на 100 г почвы, гумуса 2,2 %, рН – 5,6. Увлажнение недостаточное. На участке имеются: 1 – дом; 2 – гараж, 3 – дорожки из грубой плитки; 4 – дорожки из мраморной плитки; 5 – бук; 6 – жимолость; 7 – чубушник; 8 – манник большой; 9 – рабатка; 10 – георгин; 11 – туя; 12 – роза; 13, 14 – газон (овсяница красная, ежа сборная, колокольчики, одуванчик лекарственный, мать-и-мачеха, тысячелистник обыкновенный, маргаритка).

**Задание 3:** Территория дачного участка площадью около 12 соток. Дом расположен в углу участка и хозяйственные постройки, отнесенные далеко в сторону дают ощущение простора. А садовые дорожки типа «камни с травой» удачно вписываются в природный ландшафт сада не нарушая его гармонии. Почва участка супесчаная, содержание  $P_2O_5$  10 мг,  $K_2O$  – 8,0  $N$  – 4,2 мг на 100 г почвы, гумуса 1,8 %, рН – 5,8. Увлажнение нормальное. На участке имеются: 1 – дом; 2 – гараж, 3 – баня; 4 – дорожки из грубой плитки; 5 – дорожки из камня; 6 – можжевельник; 7 – кизильник; 8 – хоста; 9 – осоки; 10 – колодец; 11 – герань луговая; 12 – нарциссы; 13 – скамейка; 14 – газон с преобладанием лапчатки гусиной; 16 – садовая мебель; 17 – мавританский газон (дельфиниум, рудбекия, колокольчики и т.д); 18, 19 – беседка; 20 – газон (ежа сборная; тимофеевка луговая; колокольчики; одуванчик лекарственный; мать-и-мачеха; тысячелистник обыкновенный, маргаритка).

**Задание 4:** Территория частной усадьбы площадью 42 сотки. Небольшой дом для отдыха одной семьи. Барбекю, площадка для принятия воздушных и солнечных ванн - все расположено компактно и близко друг от друга. Почва участка среднесуглинистая, содержание  $P_2O_5$  20 мг,  $K_2O$  – 18,  $N$  – 6,0 мг на 100 г почвы, гумуса 4,2 %, рН – 5,8. Увлажнение нормальное. На участке имеются: 1 – дом; 2 – баня, 3 – дорожки из гравия; 4 – детская площадка; 5 – площадка для отдыха; 6 – черемуха, 7 – бук; 8 – калина; 9 – бузина; 10 – облепиха; 11 – клен европейский; 12 – тюльпаны; 13 – васильки, колокольчики, ромашки; 14 – цветочные рабатки; 16 – газон с преобладанием тимофеевки луговой, одуванчика лекарственного, лютика ползучего, клевера ползучего и тысячелистника обыкновенного; 17 – сильновыбитый газон с преобладанием подорожника, горца птичьего, лапчатки гусиной.

**Задание 5:** Участок частной усадьбы площадью 1755 м<sup>2</sup>. Кирпичный дом. На участке характерно использование кирпичных стенок в дизайне, которые создают уютные уголки и разбивают сад на несколько смежных. Такие дома и сады хорошо гармонируют с лесом. Почва участка торфяная, содержание  $P_2O_5$  20 мг,  $K_2O$  – 18,  $N$  – 6,0 мг на 100 г почвы, гумуса 6 %, рН – 5,8. Увлажнение переувлажнен, весной и осенью наблюдается застой воды на поверхности. На участке имеются: 1 – дом; 2 – гараж, 3 – дорожки из серой плитки; 4 – барбарис; 5 – голубая ель; 6 – спирея японская, 7 – клен; 8 – яблоня; 9 – береза; 10 – сердечник луговой; 11 – газон с преобладанием щучки дернистой, двукисточника тростникового, осок, крупного влаголюбивого разнотравья.

**Задание 6:** Участок площадью 34 сотки. Почва участка тяжелосуглинистая, содержание  $P_2O_5$  15 мг,  $K_2O$  – 18,  $N$  – 4,8 мг на 100 г почвы, гумуса 3,4 %, рН – 6,1. Увлажнение

нормальное увлажнение, в некоторых уголках наблюдается застой воды. На участке имеются: 1 – дом; 2 – гараж, 3 – стеклянная теплица; 4 – дорожки из серой плитки; 5 – береза; 6 – яблони, груши, сливы, 7 – туя; 8 – спирея японская; 9 – клумба; 10 – ирга; 11 – волчье лыко; 12 – цветник; 13 – барбарис; 14 – мавританский газон; 15 – детская площадка; 16 газон с преобладание мятлика лугового, овсяницы красной, тимopheевки луговой, много одуванчиков, подорожников, манжетки.

**Задание 7:** Территория дачного участка площадью около 14 соток. Перед домом газон с цветами, все остальное - деревья. Большой въезд перед домом. Почва участка отсутствует, строительный мусор по всему участку. Рельеф ровный. На участке имеются: 1 – дом; 2 – гараж, 3 – хозяйственное строение; 4 – терраса; 5 – веранда; 6 – асфальтированный въезд, 7 – береза, под березами растет сорная растительность (вербейник, резеда, синюха голубая и т.д.); 8 – рябина.

**Задание 8:** Участок частной усадьбы площадью 1755 м<sup>2</sup>. Почва участка тяжелосуглинистая, содержание P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 20, K<sub>2</sub>O 10, N 6 мг на 10 г почвы, гумуса 3,6 %, pH 6,0. Весной и осенью местами образуются блюдца. На участке имеются: 1 – дом; 2 – хозяйственные постройки, 3 – дорожки из бетонной плитки; 4 – дорожки из гравия; 5 – ясень; 6 – каштан, 7 – карагана желтая; 8 – лох серебристый.

**Задание 9:** Участок площадью 33 сотки. В угловой части расположен фруктовый сад. Летом основная часть участка затенена, в связи с большим количеством деревьев на небольшой площади и живой изгороди, дающим довольно большую тень. Участок перегружен растительностью. Почва участка среднесуглинистая, содержание P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 6, K<sub>2</sub>O 8, N 3,8 мг на 100 г почвы, гумуса 1,2 %, pH 5,7. Участок неровный. На участке имеются: 1 – дом; 2 – гараж, 3 – дорожки из гравия; 4 – цветник; 5 – фруктовый сад; 6 – рябина, 7 – боярышник; 8 – сирень; 9 – пионы; 10 – вербейник монетчатый; 11 – можжевельник; 12 – раkitник; 13 – бывший обыкновенный газон, сильно засорен одуванчиком, тысячелистником, лютиками и т.д.

**Задание 10:** Участок площадью 1 га. Почва участка тяжелосуглинистая, содержание P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 15, K<sub>2</sub>O 18, N 4,8 мг на 100 г почвы, гумуса 3,4 %, pH 6,1. Участок переувлажнен. На участке имеются: 1 – дом; 2 – теплица, 3 – дорожки из плитки; 4 – дорожки из гравия; 5 – детская площадки; 6 – беседка, 7 – фруктовый сад; 8 – искусственный водоем; 9 – клумба; 10 – клен остролистный; 11 – смородина; 12 – вишня; 13 – боярышник; 14 – карагана желтая; 15 – чубушник; 16 – гадючий лук; 17 – бывший обыкновенный газон, сильно засорен осоками, щучкой; 18 – детская площадка сильно выбита, преобладающие виды подорожники, лапчатка гусиная, горец птичий и др.

Перечень вопросов для устного опроса по текущему контролю успеваемости.

### 1. Технология создания газонов

1. Подготовительные работы при создании газонов;
2. Культуртехнические работы при создании газонов;
3. Мелиоративные работы при создании газонов;
4. Подготовка почвы под газоны при загрязнении нефтепродуктами и другими вредными веществами;
5. Улучшение гранулометрического состава и водно-физических свойств почвы;
6. Основная подготовка почвы под газоны;
7. Предпосевная обработка почвы под газоны;
8. Регулирование реакции почвы при создании газонов;
9. Органические удобрения, приготовление компостов;
10. Использование минеральных удобрений на газонах;
11. Система удобрения. Определение доз и сроков внесения удобрений при закладке новых газонов.
12. Нормы высева семян трав для создания газонов.

13. Подготовка семян газонных трав к посеву.
14. Сроки посева семян газонных трав.
15. Посев семян газонных трав.
16. Создание газонов из вегетативных частей растений.
17. Создание газонов методом одерновки.
18. Технология одерновки.
19. Создание и использование газонов для закрытых помещений, на крышах.
20. Особенности создания мавританских газонов.

## **2. Уход за газонами**

1. Уход за травами молодого газона.
2. Нормы орошения газонных травостоев.
3. Аэрация дернины.
4. Система удобрений газонного травостоя. Известкование.
5. Режимы скашивания газонных травостоев.
6. Скарификация газонов.
7. Профилактические мероприятия по предотвращению засоренности газонных травостоев.
8. Уничтожение мхов.
9. Болезни на газонах и меры защиты от них.
10. Вредители на газонах и меры защиты от них.
11. Землевание и мульчирование газонов.
12. Прикатывание газонов.

## **3. Особенности создания газонов различного назначения**

1. Особенности создания газонов и дерновых покрытий для закрепления откосов дорог и гидротехнических сооружений, крутых склонов и отвалов.
2. Особенности создания и обслуживания газонов на участках, прилегающих к проезжей части улиц и автострадам.
3. Особенности создания и обслуживания футбольных полей.
4. Особенности создания и обслуживания детских площадок.
5. Особенности создания и обслуживания газонов на гринах гольф-полей.
6. Особенности создания и обслуживания газонов на фарвеях гольф-полей.
7. Особенности создания и обслуживания газонов на ти гольф-полей.
8. Особенности создания и обслуживания газонов на рафах гольф-полей.
9. Особенности создания и обслуживания газонов на ипподромах.

## **4. Ремонт газонов**

1. Причины повреждения газонов
2. Оценка качества газонов
3. Инвентаризация газонов
4. Что такое текущий ремонт газонов?
5. Что такое капитальный ремонт газонов?
6. Проплешины, пути их уничтожения
7. Изреженный травостой, пути решения проблемы.
8. Впадины и кочки, пути их уничтожения.
9. Меры борьбы с болезнями и вредителями.
10. Меры борьбы с сорняками.
11. Нарушенные край, пути решения проблемы.

## **5. Семеноводство газонных трав**

1. Районированные и перспективные сорта газонных трав.
2. Проблемы современного семеноводства газонных трав в России.
3. Способы, сроки и нормы высева газонных трав на семенные цели.
4. Уход за семенными посевам.

## Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачета)

1. Экологическое и декоративное значение газонов в системе комплексного благоустройства территорий.
2. История производства по созданию и обслуживанию газонов в России и за рубежом.
3. Классификация газонов и общая характеристика дерновых покрытий.
4. Основные компоненты газонных фитоценозов, их классификация.
5. Характеристика традиционных газонных трав.
6. Растения для цветущих газонов.
7. Проектные и подготовительные работы при создании и обслуживании газонов.
8. Культуртехнические и мелиоративные работы.
9. Регулирование водно-воздушного режима, устройство осушительных систем.
10. Улучшение гранулометрического состава водно-физических свойств почвы.
11. Улучшение агрохимических свойств почвы.
12. Система обработки почвы - основная обработка, планировка и окончательная подготовка почвы к закладке газонов.
13. Общая характеристика, достоинства и недостатки различных способов создания газонов: посев, закладка газонов одерновкой и из вегетативных частей растений.
14. Принципы составления травосмесей с учетом назначения газонов и конкретных условий.
15. Сравнительная оценка одновидовых посевов и травосмесей.
16. Расчет нормы высева семян с учетом их хозяйственной годности.
17. Сроки, способы посева, нормы высева семян, глубина заделка семян газонных трав.
18. Роль планировки, до- и послепосевного мульчирования и прикатывания в формировании газонов.
19. Создание газонов методом гидропосева.
20. Создание условий для дружных и полных всходов.
21. Выращивание и подготовка дернины к созданию дерновых покрытий.
22. Правила укладки дернины при задержании.
23. Создание газонов из вегетативных частей растений. Виды трав, пригодные для осуществления этого метода.
24. Уход за травами молодого газона.
25. Прикатывание и прочесывания газона.
26. Водный режим и основы рационального полива газонных трав.
27. Интенсивность и высота стрижки.
28. Типы газонокосилок, их достоинства и недостатки.
29. Система борьбы с сорняками, вредителями и болезнями.
30. Мульчирование и аэрация дернины.
31. Особенности создания луговых и мавританских газонов.
32. Особенности создания и обслуживания нетравяных газонов и почвопокровных покрытий.
33. Конструкция футбольных полей. Строение вертикального разреза футбольного поля.
34. Технология создания футбольного поля.
35. Обслуживание и ремонт футбольного поля.
36. Оценка качества футбольного поля.
37. Структура полей для гольфа.
38. Особенности создания газонов на ти.
39. Особенности создания газонов на фарвеях.
40. Особенности создания газонов на гринах.

41. Особенности создания газонов на рафах.
42. Устройства искусственных препятствий на гольф-полях.
43. Уход за газонами на гольф-полях.
44. Особенности создания детских площадок.
45. Залужение ипподромов.
46. Особенности создания и обслуживания газонов и дерновых покрытий в экстремальных условиях (вдоль дорог, на откосах, при загрязнении нефтепродуктами и др.).
47. Технология ремонта газонов.
48. Критерии оценки качества газонов.
49. Инвентаризация газонов.

#### **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 процедур текущего контроля и 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:*

- перечень вопросов для устного опроса по текущему контролю успеваемости;
- перечень заданий для выполнения теста;
- комплект заданий для выполнения расчетно-графических работ.

**Промежуточная аттестация проводится по завершению 7 семестра при очной форме обучения и 9 семестра при заочной форме обучения в форме зачета.**

*Оценочные средства промежуточной аттестации:*

- перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачета).

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

Шкала оценивания:

оценка «зачтено» (*при неполном (ниже порогового), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении*) выставляется обучающемуся, если тема вопроса раскрыта полностью, приведены конкретные примеры, сделаны самостоятельные выводы;

оценка «не зачтено» (*при отсутствии усвоения (ниже порогового)*) выставляется обучающемуся если, тема вопроса раскрыта не достаточно, не приведены конкретные примеры, самостоятельные выводы отсутствуют.