

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе, профессор

 П.Б. Акмаров

« 19 » 01 2016 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ГАЗОНОВЕДЕНИЕ**

Направление подготовки **35.03.01 – Лесное дело**

Направленность подготовки – **садово-парковое строительство**

Квалификация выпускника – **бакалавр**

Форма обучения – **очная**

Ижевск 2016 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Цели и задачи освоения дисциплины.....	3
2	Место дисциплины в структуре ООП.....	4
3	Компетенции обучающегося формируемые в результате освоения дисциплины.....	6
4	Структура и содержание дисциплины.....	7
5	Образовательные технологии.....	10
6	Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины...	10
7	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.....	11
8	Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	13
	Фонд оценочных средств.....	14
	Лист регистрации изменений.....	23

## 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Газоноведение»

Основной **целью** преподавания дисциплины является формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам и технологиям создания и содержания газонов.

**Задачами** изучения дисциплины являются:

- овладение действующими ГОСТ, ОСТ, ТУ, правилами, наставлениями и другими нормативно-техническими и нормативно-справочными материалами, применяемыми при работе с удобрениями, ядохимикатами, посадочным материалом и семенами;

- получение знаний о видах и качестве дерновых покрытий, особенностях его выращивания и эксплуатации;

- получение знаний об особенностях ухода за газонами в различные периоды роста;

- получение знаний об экологических аспектах и проблемах деградации газонов.

Изучение дисциплины основывается на использовании знаний почвоведения, ботаники, агрохимии. Изучение курса газоноведение тесно связано с дисциплинами – фитопатология, ландшафтное проектирование, садово-парковое строительство и хозяйство.

Газоноведение служит базой для решения научных и практических задач при изучении ландшафтного проектирования, садово-паркового строительства и хозяйства.

В результате освоения дисциплины студенты приобретают навыки проведения необходимых изысканий и проектирования газонных покрытий, ухода и ремонта газонов.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров, освоивших программу дисциплины, являются газонные покрытия в городах и селах.

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП «Газоноведение»

Дисциплина «Газоноведение» входит в вариативную часть.

Организация изучения дисциплины предусматривает чтение лекций, выполнение лабораторных занятий и самостоятельную работу студентов по темам дисциплины.

Для изучения дисциплины «Газоноведение» необходимы следующие знания, умения и навыки:

Знание:

- теоретические основы рационального использования площадей;
- основы проектирования газонов;
- современные методы и способы создания, ухода и ремонта газонов на объектах, подверженных неблагоприятному воздействию природных и техногенных факторов.

Умение:

- анализировать почвенно-климатические условия конкретного района, выявлять причины, оказывающие отрицательное воздействие на функционирование газонов;
- оценивать современное и будущее состояние газонных покрытий, предусматривать последствия воздействия природных и антропогенных факторов;
- правильно решать вопрос о хозяйственном использовании земель, находящихся под неблагоприятным воздействием окружающей среды;
- проектировать газоны в комплексе с другими видами озеленительных мероприятий;
- производить необходимые расчеты и осуществлять авторский надзор за реализацией проектных решений;
- выбирать оптимальные схемы посева и ухода в конкретных природно-климатических и почвенно-грунтовых условиях;
- рассчитывать экономическую эффективность озеленительных мероприятий;
- проводить научные исследования в области газоноведения, обрабатывать и анализировать полученные результаты; самостоятельно принимать решения;
- разрабатывать и вести техническую документацию.

Навыки:

- проектирования, ухода и ремонта газонов.

Содержательно-логические связи дисциплины отражены в таблице 2.1

2.1 Содержательно-логические связи дисциплины Газоноведение

Содержательно-логические связи	
коды и названия учебных дисциплин, лабораторных занятий	
на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины вступает опорой
Почвоведение Ботаника Агрохимия	Озеленение промышленных территорий/ Озеленение населённых мест

### 3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Газоноведение»

В процессе освоения дисциплины студент осваивает и развивает следующие компетенции:

- способностью уметь в полевых условиях определять систематическую принадлежность, названия основных видов лесных растений, вредных и полезных лесных насекомых, фитопатогенных грибов и других хозяйственно значимых организмов (ОПК-13);

- способностью принимать участие в проектно-изыскательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве (ПК-1);

- способностью применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов (ПК-5).

#### 3.1 Перечень общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций

Номер / индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
ОПК-13	способностью уметь в полевых условиях определять систематическую принадлежность, названия основных видов лесных растений, вредных и полезных лесных насекомых, фитопатогенных грибов и других хозяйственно значимых организмов	систематическую принадлежность, названия основных видов лесных растений, вредных и полезных лесных насекомых, фитопатогенных грибов	определять систематическую принадлежность, названия основных видов лесных растений, вредных и полезных лесных насекомых, фитопатогенных грибов	навыками определения систематической принадлежности, названий основных видов лесных растений, вредных и полезных лесных насекомых, фитопатогенных грибов
ПК-1	способностью принимать участие в проектно-изыскательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве	проектно-изыскательской деятельность	разрабатывать мероприятия	знаниями проектно-изыскательской деятельности в связи с разработкой мероприятий
ПК-5	способностью применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий	результаты оценки лесного фонда	оценки лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий	знаниями результатов оценки лесного фонда

	на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов			
--	--	--	--	--

## 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Газоноведение»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ч.

Семестр	Всего часов	Аудиторных	Самост. работа	Лекций	Лабораторных	Контроль
6	108	48	60	16	32	Зачет
Всего	108	48	60	16	32	

### 4.1 Структура дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины, темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)				Форма: - текущего контроля успеваемости; - промежуточной аттестации
		всего	лекции	лабораторные занятия	СРС	
<b>1</b>	<b>Классификация газонов, принципы их создания и обслуживания</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	
	Классификация дерновых покрытий: газоны спортивные, газоны защитного типа, декоративные газоны. Биологическая и техническая оценки качества газонов. Принципы организации работ по созданию и содержанию газонов.	6	1	1	4	Тестирование
	Инвентаризация газонов и охраняемой территории. Основные причины деградации газонов, выбор способа их создания и улучшения.	4	1	1	2	Тестирование
<b>2</b>	<b>Биологические и экологические особенности газонных трав. Оптимизация состава газонных травосмесей</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	
	Формирование подземных и надземных органов у газонных трав. Типы кущения трав, характер формирования надземной массы и облиственность. Характер развития злаковых трав. Отавность. Биологическое разнообразие газонных трав. Оценка качества газонных травостоев.	10	1	3	6	Тестирование; расчетные задания
	Основные виды газонных трав. Отношение дернообразующих растений к факторам окружающей среды. Районирование культур для газонов различного назначения. Применение ковровых и почвопокровных растений при озеленении населенных пунктов. Изменения в газонных фитоценозах. Принципы формирования газонных травостоев, их состав.	12	1	3	8	Тестирование
<b>3</b>	<b>Создание и улучшение газонов</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	
	Подготовительные работы при создании и обслуживании газонов. Культур-технические и мелиоративные работы. Улучшение водно-физических	14	2	4	8	Тестирование; расчетные задания

	свойств почвы и ее обработка.					
	Улучшение агрохимических свойств почвы. Система удобрений.	6	2	4	-	Тестирование; расчетные задания
	Создание газонов путем посева семян. Технология ухода за газонным травостоем в год посева. Создание газонов из вегетативных частей растений. Создание газонов методом одерновки. Особенности создания мавританских газонов.	10	2	6	2	Тестирование; расчетные задания
<b>4</b>	<b>Технологии содержания и ремонта газонов</b>	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	
	Принципы разработки технологий содержания и ремонта газонов. Ежегодные мероприятия по уходу за газоном со второго года вегетации. Удобрение газонного травостоя. Периодическое известкование. Полив дерновых покрытий. Стрижка газонных травостоев.	14	2	4	8	Тестирование; расчетные задания
	Система борьбы с сорняками. Защита газонных трав от болезней. Вредители на газонах и меры защиты от них. Регулирование интенсивности роста газонных трав. Приемы ухода за газонами в зимний период. Землевание. Аэрация дернины. Текущий и капитальный ремонт газонов.	12	2	4	6	Тестирование; расчетные задания
<b>5</b>	<b>Особенности создания и обслуживания спортивных газонов</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	
	Особенности создания и обслуживания газонов на участках, прилегающих к проезжей части улиц и автострадам	20	2	2	16	
<b>Итого</b>		<b>108</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>60</b>	

#### 4.2 Содержание разделов дисциплины

№	Название раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
1	<b>Классификация газонов, принципы их создания и обслуживания</b>	
	Классификация дерновых покрытий. Биологическая и техническая оценки качества газонов.	Газоны спортивные, газоны защитного типа, декоративные газоны (партерные, обыкновенные, луговые, мавританские). Принципы организации работ по созданию и содержанию газонов.
	Инвентаризация газонов и охраняемой территории.	Основные причины деградации газонов, выбор способа их создания и улучшения.
2	<b>Биологические и экологические особенности газонных трав. Оптимизация состава газонных травосмесей</b>	
	Типы кущения. Биологическое разнообразие газонных трав.	Характер формирования надземной массы и облиственность. Характер развития злаковых трав. Формирование подземных и надземных органов у газонных трав. Отавность. Оценка качества газонных травостоев.
	Основные виды газонных трав. Изменения в газонных фитоценозах. Принципы формирования газонных травостоев.	Отношение дернообразующих растений к факторам окружающей среды. Районирование культур для газонов различного назначения. Применение ковровых и почвопокровных растений при озеленении населенных пунктов. Состав газонных травостоев
3	<b>Создание и улучшение газонов</b>	
	Подготовительные работы при создании и обслуживании газонов.	Культуртехнические и мелиоративные работы (планировка, землевание, осушение, дренаж). Улучшение водно-физических свойств почвы и ее обработка (известкование, пескование, глинование, торфование).
	Улучшение агрохимических свойств почвы.	Система удобрений (основные удобрения, минеральные и органические удобрения).
	Технология создания газонов	Технология создания газонов: посевом, из вегетативных частей растений, методом одерновки. Особенности создания мавританских газонов. Технология ухода за газонным травостоем в год посева.
4	<b>Технологии содержания и ремонта газонов</b>	
	Технологии содержания и ре-	Ежегодные мероприятия по уходу за газоном со второго года вегета-

	монта газонов.	ции. Удобрение газонного травостоя. Периодическое известкование. Полив дерновых покрытий. Стрижка газонных травостоев.
	Уход за газонами. Ремонт газонов	Система борьбы с сорняками. Защита газонных трав от болезней. Вредители на газонах и меры защиты от них. Регулирование интенсивности роста газонных трав. Приемы ухода за газонами в зимний период. Землевание. Аэрация дернины. Текущий и капитальный ремонт газонов.
5	<b>Особенности создания и обслуживания спортивных газонов</b>	
	Спортивные газоны, газоны, прилегающие к автострадам	Особенности создания и обслуживания газонов на участках, прилегающих к проезжей части улиц и автострадам

### 4.3 Лабораторные занятия

№ п/п	Тема лабораторной работы	Трудоемкость (час)
1	Причины деградации газонов. Сравнительная характеристика разных типов газонов	2
2	Типы кущения злаков. Основные виды газонных трав и их характеристика	8
3	Подготовительные работы при создании газонов. Нормы высева семян, расчет потребности в семенах. Понятие сорто- и травосмеси. Характеристика.	10
4	Подкормки. Система борьбы с сорняками. Болезни газонов и меры борьбы.	6
5	Составление смесей для различных условий произрастания и эксплуатации.	2
6	Технологические карты по созданию газонов.	4
	<b>Итого</b>	<b>32</b>

### 4.4 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

№ п/п	Раздел дисциплины, темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1	<b>Классификация газонов, принципы их создания и обслуживания</b>			
	История возникновения газонов и этапы развития газоноведения	6	Работа с учебной литературой, подготовка к лабораторным занятиям	Тестирование
2	<b>Биологические и экологические особенности газонных трав. Оптимизация состава газонных травосмесей</b>			
	Новое в сортоиспытании злаковых трав. Газоны на крышах. Английские газоны	14	Работа с учебной литературой, подготовка к лабораторным занятиям	Тестирование; расчетные задания
3	<b>Создание и улучшение газонов</b>			
	Уральские сорта газонных трав	10	Работа с учебной литературой	Собеседование
4	<b>Технологии содержания и ремонта газонов</b>			
	Дерновые покрытия из почвопокровных и коврово-мозаичных растений. Гербициды избирательного действия и их влияние на сорняки	14	Работа с учебной литературой, подготовка к лабораторным занятиям	расчетные задания
5	<b>Особенности создания и обслуживания спортивных газонов</b>			
	Спортивные газоны	16	Работа с учебной литературой, подготовка к ла-	Собеседование

			бораторным занятиям	
	Итого	60		

#### 4.5 Матрица формируемых дисциплиной компетенций

Разделы и темы дисциплины	Кол-во часов	Компетенции			
		ОПК-13	ПК-1	ПК-5	общее кол-во
Классификация газонов, принципы их создания и обслуживания	10	+			1
Биологические и экологические особенности газонных трав. Оптимизация состава газонных травосмесей	22	+			1
Создание и улучшение газонов	30		+	+	2
Технологии содержания и ремонта газонов	26		+	+	2
Особенности создания и обслуживания спортивных газонов	20		+	+	2

#### 5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Вид занятия (Л, ЛБ)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
ЛБ	Экскурсия – инвентаризация газонов	2
ЛБ	Решение ситуационных задач – расчет нормы высева семян. Составление травосмеси	2
ЛБ	Решение ситуационных задач – классификация сорняков. Подбор гербицида	2
ЛБ	Решение ситуационных задач – подготовка почвы под посев; под укладку рулонного газона. Подбор техники	4
ЛБ	Решение ситуационных задач – составление технологической карты	4
Итого		14

#### 6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль знаний студентов по дисциплине «Газоноведение» проводится в письменной и устной форме, предусматривает текущий, промежуточный и итоговый контроль (зачет).

Методы контроля:

- тестовая форма контроля;
- устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме;
- решение определенных задач (ситуаций) на лабораторных занятиях.

Текущий контроль предусматривает письменную форму опроса студентов по окончанию изучения каждой темы.

Промежуточная аттестация – зачет.

##### 6.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля и аттестации (ВК, ТАт, ПрАт)	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства	
			форма	кол-во вопросов в задании
1	ТАт	Классификация газонов, принципы их	Текущий кон-	10 вопро-

		создания и обслуживания	троль, тестирование	сов (тест)
2	ТАт	Биологические и экологические особенности газонных трав. Оптимизация состава газонных травосмесей		7 вопросов (тест)
3	ТАт	Создание и улучшение газонов		13 вопросов (тест)
4	ТАт	Технологии содержания и ремонта газонов		7 вопросов (тест)
5	ТАт	Особенности создания и обслуживания спортивных газонов	Текущий контроль, собеседование	5 вопросов
	ПрАт		Зачет	65

\*Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации приведен в приложении к рабочей программе.

## 6.2 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Рабочая программа дисциплины «Газоноведение»;
2. Шабанова Е.Е. Газоноведение. Учебное пособие / Е.Е. Шабанова. – Ижевск: ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2016. – 52 с.
3. Озеленение и благоустройство индивидуальной застройки: метод. указ. к вып. курс. проекта для студ. 5 курса спец. "Лес. хоз-во" / ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА; сост. К. Ю. Прокошева. – Ижевск: РИО ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2008. – 46 с.

## 7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Газоноведение»

### 7.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров
1	Газоноведение	Габимова Е.Н.	Лань, 2019	1-5	ЭБС изд-ва «Лань»
2	Газоноведение	Шабанова Е.Е.	Ижевск, 2016	1-5	Интернет-портал ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА»

### 7.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров
1	Декоративное садоводство	Н.В. Агафонов, И.В. Иванова, Е.В. Мамонов	Колос, 2000	1-5	85
2	Все о газоне.	Хессайон Д.Р.	М.: «Кладезь-Букс», 2001.	1-5	1
3	Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры	Теодоронский В.С., Сабо Е.Д., Фролова В.А.	М.: Академия, 2006. - 346 с.	1, 2	40

### 7.3 Перечень Интернет-ресурсов

1. Интернет-портал ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА» (<http://portal/izhgsha.ru>)
2. ЭБС «Лань». – Режим доступа: <http://e.lanbook.ru/>

3. ЭБС «Руконт». – Режим доступа: <http://rucont.ru/>

4. [edu.consultant.ru](http://edu.consultant.ru)

### **Нормативная литература**

ГОСТ 28329-89: Озеленение городов. Термины и определения;  
СНиП III-К.2-67 Озеленение. Правила производства и приемки работ;  
ГОСТ Р 52325-2005 Семена сельскохозяйственных растений. Сортовые и посевные качества. Общие технические условия;  
ГОСТ 20432-83 Удобрения. Термины и определения;  
ГОСТ Р 51520-99 Удобрения минеральные. Общие технические условия;

Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов разрешенных к применению на территории Российской Федерации.

### **7.4 Методические указания по освоению дисциплины**

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины». Книги, размещенные в электронно-библиотечных системах доступны из любой точки, где имеется выход в «Интернет», включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети «Интернет». Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал академии).

Для изучения дисциплины необходимо иметь чистую тетрадь, линейку, простой карандаш, цветные карандаши, калькулятор. Перед началом занятий необходимо бегло повторить материал из курсов дисциплин «Ботаника», «Почвоведение с основами земледелия», «Агрохимия».

Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения своих задач.

Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи по определению газонных трав и сорных растений, составлению газонных травосмесей, расчету норм высева, проектированию газонов, уходу и ремонту, а также выявлять существующие проблемы.

Полученные при изучении дисциплины знания, умения и навыки рекомендуется использовать при выполнении курсовых и дипломных работ (проектов), а также на учебных и производственных практиках.

## **7.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Поиск информации в глобальной сети Интернет  
Работа в электронно-библиотечных системах  
Работа в ЭИОС вуза (работа с порталом и онлайн-курсами в системе moodle.izhgsha.ru)

Мультимедийные лекции  
Работа в компьютерном классе  
Компьютерное тестирование

*При изучении учебного материала используется комплект лицензионного программного обеспечения следующего состава:*

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

*Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:*

Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс».

## **8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, экран.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий).

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной ноутбук, лабораторное оборудование:

измерительные приборы; коллекция растений, плодов, семян, шишек.

Помещение для самостоятельной работы.

Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине «Газоноведение»

Основной образовательной программы высшего образования

Направление подготовки 35.03.01 «Лесное дело»

Направленность подготовки – «Садово-парковое строительство»

квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения – очная

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Название раз-дела	Код контро-лируемой компетенции	Оценочные средства для проверки знаний (1-й этап)	Оценочные средства для проверки умений (2-й этап)	Оценочные сред-ства для проверки владений (навы-ков) (3-й этап)
Классификация газонов, принципы их создания и обслуживания	ОПК-13	Тесты 7-9	Задание 1	Задание 2
		Тесты 3, 10 Вопросы 9-15	Задание 3	Задание 4
		Тесты 1, 2, 4-6 Вопросы 1-8	Задание 5	Задание 6
Биологические и экологические особенности газонных трав. Оптимизация состава газонных травосмесей	ОПК-13	Тесты 16, 17 Вопросы 21-23	Задание 7	Задание 8
		Тесты 11-15 Вопросы 16-20	Задание 10	Задание 9
Создание и улучшение газонов	ПК-1	Тесты 18-26 Вопросы 24-34	Задание 11	Задание 12
	ПК-5	Тесты 27-30 Вопросы 35-43	Задание 14	Задание 13
Технологии со-держания и ремонта газонов	ПК-1	Тесты 31, 32, 35-37 Вопросы 45, 46, 48, 50-52	Задание 15	Задание 16
	ПК-5	Тесты 33, 34 Вопросы 55-58, 59, 60	Задание 17	Задание 18
		Вопросы 47, 49, 53, 54	Задание 19	Задание 20
Особенности со-здания и обслужи-вания спортивных газонов	ПК-1, 5	Вопросы 61-65	Задание 21	Задание 22

## 2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенций

### 2.1 Описание показателей, шкал и критериев оценивания компетенций

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

#### **1-й этап (уровень знаний):**

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

#### **2-й этап (уровень умений):**

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками - удовлетвори-тельно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

#### **3-й этап (уровень владения навыками):**

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

## 2.2 Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра;

на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы промежуточного контроля и решению задач;

по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах.

Оценка выставляется по 4-х бальной шкале – неудовлетворительно (2), удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

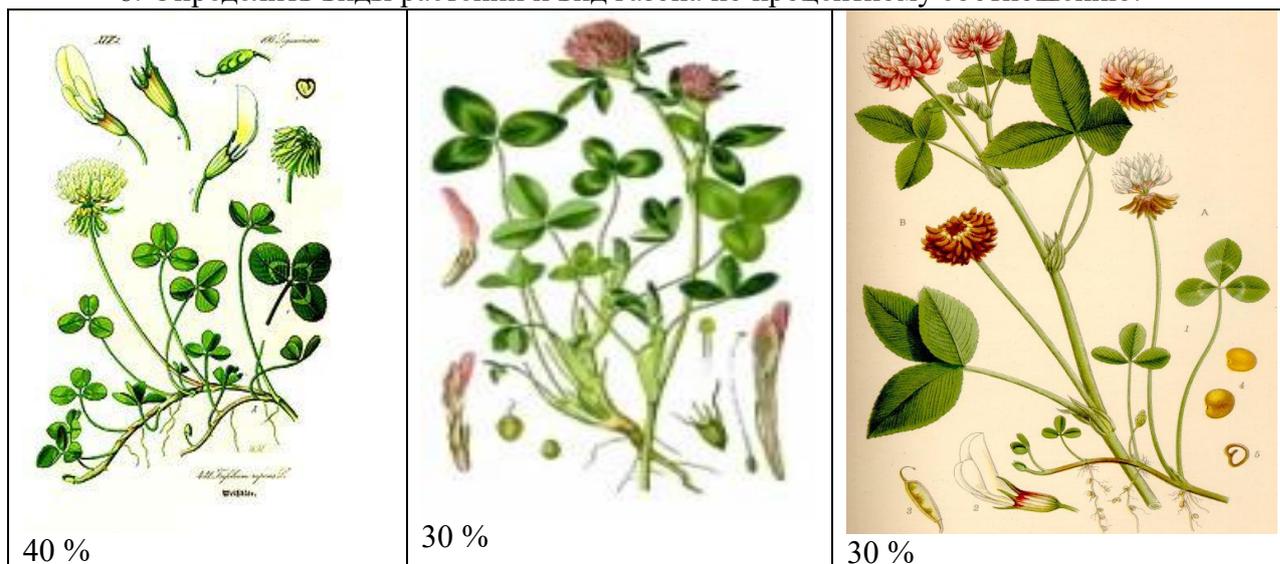
## 3. Типовые контрольные задания, тесты и вопросы

### 3.1 Задания

1. Подобрать растения для создания мавританского газона.
2. Распределить растения для создания газонов: мятлик луговой, клевер белый, гипсофила, кострец безостый, мятлик узколистный, полевица белая, овсяница красная, овсяница луговая, мак альпийский, пиретрум, маргаритка, алиссум.
3. Охарактеризовать (3-4 вида) растения для спортивного газона с экологической точки.
4. Перечислить и охарактеризовать основные причины деградации газонов в городской среде.
5. Спрогнозировать какие виды травянистой растительности будут встречаться на луговых газонах с деревьями, если редко проводить скашивание.
6. Спрогнозировать какие виды травянистой растительности будут встречаться на чрезмерно уплотненных почвах в условиях дефицита влаги.
7. Определить виды газонных трав:



8. Определить виды растений и вид газона по процентному соотношению:



9. Определить комплексную оценку качества газонного травостоя, если характер сложения травостоя – сомкнуто-диффузный; плотность сложения травостоя – 15 тыс.шт/м<sup>2</sup>.

10. Определить характер сложения травостоя, если проективное покрытие составляет 45 %.

11. Определить необходимое количество крупнозернистого песка и перегноя для улучшения структуры глинистых грунтов. Площадь газона – 200 м<sup>2</sup>.

12. Определить необходимое количество внесения тяжелого суглинка, перегноя и фосфоритной муки для улучшения песчаных почв. Площадь участка – 50 м<sup>2</sup>.

13. Рассчитать норму высева семян для лугового газона площадью 0,3 га. Подобрать травосмесь для газона.

14. Составить травосмесь для партерного газона.

15. Определить сорные растения газонных покрытий:



16. Определить болезни газонных трав:



17. Определить болезнь газонных трав: белый налет на листьях и листовых влагалищах, впоследствии буряющий. Пораженные листья желтеют и засыхают.

18. Определить болезнь газонных трав и наметить меры борьбы. Проявляется после теплой зимы ранней весной в виде паутинистого налета розоватого оттенка. На листьях имеются круглые желтовато-серые точки.

19. Подобрать гербицид для уничтожения одуванчика лекарственного на партерном газоне площадью 0,2 га. Степень засоренности – средняя. Рассчитать дозу внесения гербицида.

20. Составить технологическую карту для создания мавританского газона площадью 0,5 га.

21. Оценить качество спортивного газона, если число побегов - 5 тыс.шт/м<sup>2</sup>; цвет травяного покрова – светло-зеленый однородный; содержание мусора – до 10 %; наличие мха – до 10 %; число сорняков – 50 шт./м<sup>2</sup>; микронеровностей нет; заочкаренности нет; выбоин – 20 %; наличие грязи на поверхности газона в дождь. Наметить мероприятия по ремонту, если они необходимы.

22. Составить технологическую карту для создания спортивного газона.

### 3.2. Тесты

#### Классификация газонов, принципы их создания и обслуживания

Указать правильный ответ:

- Участок земли с искусственно созданным травяным покровом, называется:
  - газон;
  - дерн;
  - дерновое покрытие.
- Газоны бывают:
  - мавританские и городские;
  - городские и партерные;
  - мавританские и партерные.
- Газоны специального назначения устраивают на:
  - склонах и откосах дорог, берегах рек и каналов;
  - склонах и откосах дорог, стадионах;
  - берегах рек и каналов, стадионах.
- Газон, создаваемый в наиболее парадных местах объекта озеленения, однородный по окраске, густоте и высоте травостоя, называется:
  - спортивный;
  - партерный;
  - мавританский.
- На приусадебных участках, бульварах, в парках и скверах, на дачах создают газоны:
  - партерные;
  - луговые;
  - садово-парковые.
- По функциональности газоны подразделяют на:
  - декоративные и спортивные;
  - декоративные и луговые;
  - луговые и спортивные.
- К основным качествам обыкновенных газонов относятся:

- а) устойчивость к скашиванию и вытаптыванию, декоративность;
  - б) декоративность, светолюбие;
  - в) светолюбие, устойчивость к скашиванию и вытаптыванию.
8. Причинами деградации партерных газонов являются:
- а) сток с крыши, наличие сорняков;
  - б) наличие сорняков, наличие подземных коммуникаций;
  - в) наличие подземных коммуникаций, сток с крыши.
9. Причинами деградации газонов вдоль проезжей части являются:
- а) загазованность; запыленность; неправильная автостоянка;
  - б) загазованность; запыленность; наличие сорняков;
  - в) запыленность; неправильная автостоянка; наличие сорняков;
  - г) наличие сорняков; загазованность; неправильная автостоянка.
10. Способы создания газонов:
- а) посев, гидропосев;                      б) посев, посадка;                      в) посадка, гидропосев.

### **Биологические и экологические особенности газонных трав.**

#### **Оптимизация состава газонных травосмесей**

*Указать правильный ответ:*

11. К корневищно-кустовым злакам относятся:
- а) пырей ползучий, мятлик луговой;
  - б) мятлик луговой, овсяница красная;
  - в) овсяница красная, пырей ползучий.
12. К рыхлокустовым злакам относятся:
- а) плевел многолетний, овсяница луговая;
  - б) плевел многолетний, полевица волосовидная;
  - в) полевица волосовидная, овсяница луговая.
13. Злаки, узел кушения которых располагается на поверхности почвы, являются: а) рыхлокустовые; б) корневищно-кустовые; в) плотнокустовые.
14. Злаки, формирующие репродуктивные органы в год посева, являются:
- а) озимые;                      б) яровые;                      в) полуозимые.
15. Корневищный тип кушения характерен для:
- а) зубровки душистой, овсяницы красной, пырея ползучего;
  - б) зубровки душистой, пырея ползучего, костреца безостого;
  - в) костреца безостого, пырея ползучего, овсяницы красной;
  - г) зубровки душистой, овсяницы красной, костреца безостого.
16. Совокупность особей, связанных единым происхождением, обладающих только им присущими признаками, населяющих определенный ареал, называется:
- а) популяция;                      б) вид;                      в) сорт.
17. Элементарная единица эволюционного процесса, способная реагировать на изменение среды перестройкой своего генофонда, называется:
- а) популяция;                      б) вид;                      в) раса.

#### **Создание и улучшение газонов**

*Указать правильный ответ:*

18. Улучшение механического состава растительного грунта должно осуществляться введением добавок:
- а) песок, камень, известь;                      б) камень, торф, известь;
  - в) известь, торф, песок;                      г) камень, торф, песок.
19. Мощность плодородного слоя грунта для покрытия новых строительных участков должна составлять:
- а) 5-8;                      б) 8-10;                      в) 10-12;                      г) 12-15 см.
20. Почва объекта должна соответствовать следующим агротехническим требованиям:

- а) содержать достаточное количество питательных веществ; обладать высокой щелочностью;
- б) не иметь засоренности сорняками и мусором; обладать высокой щелочностью;
- в) содержать достаточное количество питательных веществ; не иметь засоренности сорняками и мусором.

21. По улучшению или восстановлению плодородия песчаных почвогрунтов рекомендуются почвоулучшающие мероприятия:

- а) известкование, внесение минеральных и органических удобрений;
- б) глинование, внесение минеральных и органических удобрений;
- в) известкование, глинование.

22. Городские насыпные почвы обладают:

- а) высокой плотностью, слабой водоудерживающей способностью;
- б) низкой плотностью, хорошей водоудерживающей способностью;
- в) высокой плотностью, хорошей водоудерживающей способностью;
- г) низкой плотностью, слабой водоудерживающей способностью.

23. Удобрения, содержащие в себе питательные вещества для растений в форме органических соединений растительного или животного происхождения, называются \_\_\_\_\_ .

24. К минеральным удобрениям относятся:

- а) фосфорные, азотные, известковые;
- б) известковые, калийные, фосфорные;
- в) фосфорные, азотные, калийные;
- г) известковые, азотные, калийные.

25. К комплексным удобрениям относятся:

- а) аммофос, нитрофоска, мочевины;
- б) аммофос, азофоска, мочевины;
- в) азофоска, мочевины, нитрофоска;
- г) нитрофоска, азофоска, аммофос.

26. К органическим удобрениям относятся:

- а) навоз, зола, сапропель;
- б) сапропель, сидераты, зола;
- в) навоз, сидераты, зола;
- г) навоз, сидераты, сапропель.

27. В Нечерноземье при создании газона поздним летом и осенью норму высева:

- а) увеличивают на 30-50 %;
- б) уменьшают на 30-50 %;
- в) оставляют прежней.

28. Семена клевера, люцерны перед посевом подвергают:

- а) скарификации;
- б) намачиванию;
- в) стратификации.

29. Вегетативно размножают:

- а) мятлик луговой, овсяницу красную;
- б) клевер луговой, овсяницу красную;
- в) мятлик луговой, клевер луговой.

30. Мавританский газон – это:

- а) цветущий;
- б) парадный;
- в) спортивный.

### **Технологии содержания и ремонта газонов**

*Указать правильный ответ:*

31. При устройстве систем полива определяют:

- а) общую потребность в воде;
- б) способ внесения удобрений;
- в) наличие дренажной системы.

32. При превышении расходной части водного баланса над приходной, наблюдается:

- а) избыток влаги, требуется орошение;
- б) недостаток влаги, требуется орошение;
- в) избыток влаги, требуется осушение;
- г) недостаток влаги, требуется осушение.

33. К многолетним стержнекорневым сорнякам относятся:

- а) одуванчик обыкновенный, полынь горькая, осот розовый;
- б) полынь горькая, одуванчик обыкновенный, свербига восточная;
- в) свербига восточная, осот розовый, полынь горькая;
- г) одуванчик обыкновенный, осот розовый, свербига восточная.

34. К однолетним яровым сорнякам относятся:

- а) дымянга лекарственная, василек синий, марь белая;
- б) горец птичий, марь белая, василек синий;
- в) дымянга лекарственная, василек синий, горец птичий;
- г) горец птичий, марь белая, дымянга лекарственная.

*Дополнить:*

35. Химические средства борьбы с сорняками, называются \_\_\_\_.

36. По принципу действия выделяют группы гербицидов: 1. \_\_\_\_\_, 2. \_\_\_\_\_.

37. Гербициды, которые при попадании на растения, проникают внутрь и передвигаются по сосудам, вызывая их гибель, называются \_\_\_\_\_.

### 3.3 Вопросы

1. История создания газонов.
2. Значение газонов.
3. Классификация газонов.
4. Партерные газоны.
5. Обыкновенные садово-парковые газоны.
6. Луговые газоны.
7. Мавританские газоны.
8. Спортивные газоны.
9. Дернообразующие и почвопокровные травяные покрытия.
10. Износоустойчивость газонной дернины. Деление газонных трав по износоустойчивости.
11. Долголетие газонных трав.
12. Отавность газонных трав.
13. Типы кущения газонных трав.
14. Облиственность. Как используются газонные травы в зависимости от облиственности.
15. Характер развития злаковых трав.
16. Биологическое разнообразие газонных трав.
17. Отношение газонных трав к плодородию почвы и почвенному воздуху.
18. Отношение газонных трав к теплу и свету.
19. Влияние влажности почвы на рост и развитие газонных трав.
20. Районирование культур для газонов различного назначения.
21. Изменение в газонных фитоценозах.
22. Однородные и смешанные травостои.
23. Совместимость внутри газонного сообщества.
24. Подготовительные работы при создании газонов.
25. Культуртехнические работы при создании газонов.
26. Мелиоративные работы при создании газонов.
27. Подготовка почвы под газоны при загрязнении нефтепродуктами и другими вредными веществами.
28. Улучшение гранулометрического состава и водно-физических свойств почвы.
29. Основная подготовка почвы под газоны.
30. Предпосевная обработка почвы.
31. Регулирование реакции почвы при создании газонов.
32. Органические удобрения. Приготовление компостов.
33. Использование минеральных удобрений на газонах.

34. Система удобрения. Определение доз и сроков внесения удобрений при закладке новых газонов.
35. Нормы высева семян газонных трав для создания газонов.
36. Подготовка семян газонных трав к посеву.
37. Сроки посева семян газонных трав. Посев семян газонных трав.
38. Создание газонов из вегетативных частей растений.
39. Создание газонов методом одерновки.
40. Технология одерновки.
41. Гидропосев. Технология гидропосева.
42. Создание и использование газонов для закрытых помещений.
43. Особенности создания мавританских газонов.
44. Уход за газоном в год посева.
45. Режим орошения газонов.
46. Агротехнические и химические способы уничтожения сорной растительности.
47. Особенности скашивания газонных травостоев.
48. Применение подкормок в год закладки газона.
49. Ежегодные мероприятия по уходу за газоном со второго года вегетации.
50. Нормы орошения газонных травостоев.
51. Аэрация дернины газона.
52. Система удобрения газонного травостоя. Известкование.
53. Режимы скашивания газонных травостоев.
54. Скарификация газонов.
55. Профилактические мероприятия по предотвращению засорения газонных травостоев.
56. Уничтожение мхов.
57. Болезни газонных трав и меры защиты от них.
58. Вредители газонных трав и меры защиты от них.
59. Землевание и мульчирование газонов.
60. Прикатывание газонов.
61. Создание спортивных газонов.
62. Требования при создании спортивных газонов.
63. Технология создания футбольного поля.
64. Оценка качества спортивных газонов.
65. Обслуживание и ремонт спортивных газонов.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**

Номер изменения	Номер измененного листа	Дата внесения изменения и номер протокола	Подпись ответственного за внесение изменений
1	5, 11, 12, 13	протокол № 1 21.08.2016	<i>шаф</i>
2	7, 8, 10, 11, 12, 13, 15	прот. № 1 21.08.2017	<i>шаф</i>
3	11, 12, 13	прот. № 1 21.08.2018	<i>шаф</i>
4	7, 8, 11, 12, 13	протокол № 1 20.08.2019	<i>шаф</i>
5	6, 7, 11, 12, 13, 15	прот. № 1 21.08.2020	<i>шаф</i>
6	13	прот. № 6 от 20.11.2020	<i>шаф</i>
7	11-13	прот. № 1 от 21.08.21	<i>шаф</i>