

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Институт строительства, природообустройства и ландшафтной архитектуры
Кафедра земледелия и луговодства

УТВЕРЖДЕНО

Директор института строительства,
природообустройства
и ландшафтной архитектуры
(наименование института)

Петров А.А.

(ФИО, подпись)

_____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Инновационные технологии в газоноводстве»

основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – магистратура

Направление подготовки
35.04.09 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) образовательной программы
Садово-парковое и ландшафтное строительство

Форма обучения
очная

Год начала подготовки – 2025

Санкт-Петербург
2025

Директор института	_____ А.А. Петров
Заведующий выпускающей кафедрой	_____ Ю.В. Кадушкин
Руководитель образовательной программы	_____ О.Ю. Гудиев
Разработчик, доцент	_____ Т.В. Степанова
СОГЛАСОВАНО:	
Заведующий библиотекой	_____ Н.А. Борош

СОДЕРЖАНИЕ	
1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)	4
2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
3 Структура и содержание дисциплины (модуля)	5
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)	10
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	10
4.2 Учебные издания	10
4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)	11
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	11
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	12

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «*Инновационные технологии в газоноводстве*» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
1	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	З-ИУК-1.3 знать: Различные варианты решения проблемных ситуаций при выращивании газоны
			У-ИУК-1.3 уметь: Находить пути решения проблемных ситуаций и вырабатывать стратегию действий при выращивании газонов.
			В-ИУК-1.3 владеть: Способностью рассматривать различные варианты решения задач, возникающих при возделывании газонов.
2	ПК-2 Готов к проведению производственно-технологических операций в области ландшафтной архитектуры	ИПК-2.2. Способен разрабатывать научнообоснованные технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов	З-ИПК-2.2. знать: Особенности разработки научнообоснованных технологий возделывания газонов
			У-ИПК-2.2. уметь: Разрабатывать научно-обоснованные технологии выращивания газонов
			В-ИПК-2.2. владеть: Способностью к разработке научнообоснованные технологий выращивания газонов

2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина (модуль) «*Инновационные технологии в газоноводстве*» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (выбрать нужное) Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) «*Инновационные технологии в газоноводстве*» составляет 4 зачетных единиц /144 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) «*Инновационные технологии в газоноводстве*» представлено в таблицах 3 – 6.

Таблица 2. Структура дисциплины (модуля)
Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего	В т.ч. по семестрам
		№4
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	144	144
1. Контактная работа:	32	32
Аудиторная работа	32	32
в том числе		
<i>лекции (Л)</i>	16	16
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	16	16
2. Самостоятельная работа (СРС)	112	112
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	112	112
Вид промежуточного контроля:	зачет	

Таблица 3. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности		Количество часов
				очная форма обучения
1	2	4		5
1	Раздел 1. «Инновационные технологии, применяемые при устройстве газонов»	занятия лекционного типа	всего	6
			в том числе в форме практической подготовки	0
		занятия семинарского типа	всего	6
			в том числе в форме практической подготовки	0
		самостоятельная работа обучающихся		
2	Раздел 2. «Инновационные технологии, применяемые при эксплуатации газонов»	занятия лекционного типа	всего	6
			в том числе в форме практической подготовки	0
		занятия семинарского типа	всего	6
			в том числе в форме практической подготовки	0
		самостоятельная работа обучающихся		
Итого				144

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов
				очная форма обучения
1	2	3	4	5
1	Раздел 1. Инновационные технологии, применяемые при устройстве газонов	Тема 1. Устройство газонов методом одерновки. Технология производства рулонных газонов. Преимущества и недостатки рулонных газонных покрытий. Требования к материалу для укладки. Подготовка почвы. Укладка. Контроль качества выполненных работ.	УК-1, ПК-2	2
2		Тема 2. Устройство газонов методом гидропосева. История гидропосева. Общая характеристика. Технология производства. Особенности создания газонов методом гидропосева. Предпосылки возникновения технологии. Принцип гидропосева. Области применения гидропосева	УК-1, ПК-2	2

3		Тема 3. Искусственные газонные покрытия. Преимущества и недостатки искусственных газонных покрытий. Материалы, используемые для создания искусственных газонных покрытий. Технология укладки и эксплуатация искусственных газонных покрытий	УК-1, ПК-2	2
4	Раздел 2. Инновационные технологии, применяемые при эксплуатации газонов	Тема 1. Инновационные технологии ухода за газонами. Современные датчики контроля состояния за состоянием газонов, автоматизация приемов ухода за газонами, современные удобрения газонов, меры борьбы с болезнями, вредителями и сорняками. Современные технологии ремонта и восстановления газонов.	УК-1, ПК-2	4
5		Тема 2. Особенности технологии полива газонных покрытий различного назначения. Определение влажности почвы. Расчет норм полива. Назначение, общие принципы работы системы автоматического полива. Основные элементы систем полива. Принципы размещения дождевателей на газонах. Подбор насосной станции для системы полива. Способы управления и защиты насосных станций. Эксплуатация систем полива	УК-1, ПК-2	4
6		Тема 3. Компьютерные технологии в научно-исследовательской и практической работе в газоноводстве. Особенности применения компьютерных технологий и программного обеспечения при эксплуатации газонов. Типы и перечень специализированных программ.	УК-1, ПК-2	2
Итого				16

Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	Код результата обучения	Количество часов, в том числе
				очная форма обучения
1	2	4		5
1	Раздел 1. Инновационные технологии, применяемые при устройстве газонов	Практическое занятие на тему «Преимущества и недостатки рулонных газонных покрытий. Технология укладки рулонных газонных покрытий».	УК-1, ПК-2	2

2		Практическое занятие на тему «Удобрения для рулонного газона, способы их внесения».	УК-1, ПК-2	2
3		Практическое занятие на тему: «Вредители и болезни рулонного газона и меры борьбы с ними.»	УК-1, ПК-2	2
4		Практическое занятие на тему «Особенности создания газонов методом гидропосева. Предпосылки возникновения технологии. Принцип гидропосева.	УК-1, ПК-2	2
5		Практическое занятие на тему: «Искусственные газонные покрытия. Расчет потребности материала для создания искусственных покрытий. Технология укладки и эксплуатации искусственных газонных покрытий»	УК-1, ПК-2	2
6	Раздел 2. Инновационные технологии, применяемые при эксплуатации газонов	Практическое занятие на тему: «Принципы работы поливальных систем на газонах. Расчет материалов и разработка схемы системы автоматического полива на газонах»	УК-1, ПК-2	4
7		Практическое занятие на тему: Особенности применения компьютерных технологий и программного обеспечения при эксплуатации газонов. Типы и перечень специализированных программ.	УК-1, ПК-2	2
Итого				16

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание самостоятельной работы обучающихся	Код результата обучения	Количество часов
				очная форма обучения
1	2	3	4	5
1	Раздел 1. Инновационные технологии, применяемые при устройстве газонов	Работа с литературой по теме: «Выращивание посадочного материала для рулонных газонов, требования к нему»	УК-1, ПК-2	20
		Расчет доз удобрений и схемы подкормок для рулонного газона	УК-1, ПК-2	10
2		Работа с литературой по теме: «Подбор семян газонных трав и создание смесей для гидропосева».	УК-1, ПК-2	20
3		Работа с литературой по теме «Экологичность искусственных газонных покрытий»	УК-1, ПК-2	20

4	Раздел 2. Инновационные технологии, применяемые при эксплуатации газонов	Примеры устройства систем полива для футбольного поля и теннисного корта. Источники водоснабжения систем полива. Насосные станции. Фирмы производители насосного оборудования.	УК-1, ПК-2	30
5		Системы спутниковой навигации GPS и ГЛОНАСС. Обработка данных в программе EXCEL и STATISTICA.	УК-1, ПК-2	12
Итого				112

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, дисциплины (модуля) «*Инновационные технологии в газоноводстве*» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1	Microsoft	США	Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021
Свободно распространяемое программное обеспечение			
2	Adobe Acrobat Reader DC	США	открытое лицензионное соглашение GNU
3	Adobe Foxit Reader	США	открытое лицензионное соглашение GNU
4	WinRar	США	открытое лицензионное соглашение GNU
5	7Zip	США	открытое лицензионное соглашение GNU
6	Google Chrome	США	открытое лицензионное соглашение GNU
7	Mozilla Firefox	США	открытое лицензионное соглашение GNU
8	Linux	Финляндия	открытое лицензионное соглашение GNU
9	Scilab	Франция	открытое лицензионное соглашение GNU

4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)

Учебное обеспечение дисциплины (модуля) «*Инновационные технологии в газоноводстве*» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины (модуля) учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров (указывается только для
-------	-----------------	----------------------	--

			<i>печатных изданий)</i>
1	Газоноведение: практикум для направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» : учебное пособие / составитель Н. Н. Чуманова. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2015. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/92591 (дата обращения: 23.11.2022).	электронное	
2	Газоноведение : учебное пособие / составитель Е. Н. Габибова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 178 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134349 (дата обращения: 23.11.2022).	электронное	

4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины (модуля) «*Инновационные технологии в газоноводстве*» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины (модуля) методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров (указывается только для <i>печатных изданий</i>)
1	Методические указания по изучению дисциплины «Инновационные технологии в газоноводстве» для студентов направления 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» эл. изд., 2024 г. – 30 с.	печатное / электронное	

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) «*Инновационные технологии в газоноводстве*» представлен в таблице 10.

Таблица 10. Современные профессиональные базы данных и

информационные справочные системы

№ п/п	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	Режим доступа
1	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», количество подключений – без ограничений	http://www.biblioclub.ru
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»: доступ к коллекции «Сельскохозяйственные науки»	http://www.e.lanbook.com
3	Всероссийский научно-технический информационный центр (ВНТИЦ) -	http://www.vntic.org.ru
4	Научная электронная библиотека:	http://e-library.ru
5	Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева (РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева) -	http://www.timacad.ru
6	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека -	http://www.cnshb.ru/
7	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений» (ФГБУ «Госсорткомиссия»)	http://www.gossort.com/reestr-1.html

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
«*Инновационные технологии в газоноводстве*» представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	2	3
1	1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых консультаций и промежуточной аттестации № 1.414 Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска меловая, набор переносного демонстрационного оборудования (компьютер, проектор, экран) источник бесперебойного питания, сетевой фильтр. Учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты), тематические папки дидактических материалов, комплект учебно-методической документации, комплект учебных пособий (учебников) по количеству обучающихся.	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, дом 2, литера А
2	2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, практических занятий, самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся № 1.414 Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска меловая, набор переносного демонстрационного оборудования (компьютер, проектор, экран) источник бесперебойного питания, сетевой фильтр. Учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты), тематические папки дидактических материалов, комплект учебно-методической документации, комплект учебных пособий (учебников) по количеству обучающихся.	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, дом 2, литера А
3	2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, практических занятий, самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся 2.1 Читальный зал - аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Технические средства обучения: компьютеры с лицензионным программным обеспечением, подключенные к системе Интернет, источник бесперебойного питания, сетевой фильтр.	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, дом 2, литера А

