Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета агрономии, агрохимии и экологии
_____ **А.П. Пичугин**
«29» 06 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.07 Газоноведение

Направление подготовки 35.03.05 Садоводство
Направленность (профиль) «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн» -
Квалификация выпускника бакалавр

Факультет Агрономии, агрохимии и экологии

Кафедра Плодоводства и овощеводства

Разработчик рабочей программы: *доцент кафедры, кандидат сельскохозяйственных наук, Кальченко Елена Юрьевна*

Воронеж – 2021 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 545AD669F460C778C21B8814FF5825E2
Владелец: Агибалов Александр Владимирович
Действителен: с 02.04.2024 до 26.06.2025

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, утвержденный приказом Минобрнауки России от 01 августа 2017 г №737, с изменениями, внесенными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 8 февраля 2021 г. № 83 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 марта 2021 г., регистрационный № 62739).

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры плодоводства и овощеводства (протокол № 10 от 27.05.2021 г.)

Заведующий кафедрой _____ **Р.Г. Ноздрачева**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета агрономии, агрохимии и экологии (протокол № 11 от 29.06.2021 г.).

Председатель методической комиссии _____ **Лукин А.Л.**

Рецензент рабочей программы

Заместитель генерального директора

ООО «Логус - агро» _____Гончарова О.И.

1. Общая характеристика дисциплины

Рабочая программа по дисциплине «Газоноведение» предназначена для обучающихся 1 курса факультета агрономия, агрохимия и экология по направлению – 35.03.35 - «Садоводство» и является одной из составных частей отрасли садоводства. При переходе современного сельского хозяйства на интенсивный тип, необходимо на должном уровне поддерживать работу предприятий, специализирующихся на производстве дерновых покрытий, развивать селекционные программы с целью получения сортов газонных трав, адаптированных для конкретных условий и сохранение хозяйственно-ценных качеств исходных растений.

1.1. Цель дисциплины

Сформировать агрономические знания и практические навыки, профессиональные умения и способность творчески применять на практике научно-обоснованные знания по газоноведению. Корректировать навыки и умения с учетом достижений науки и требований рынка, для создания искусственных газонов, и уход за естественными покрытиям.

1.2. Задачи дисциплины

- биологических особенностей газонных трав, декоративных растений с аспектами их биологически активных веществ;
- основ санитарно-технических, санитарно-гигиенических норм и технических требований к проектированию территорий;
- специфических особенностей декоративных растений и основ ландшафтного искусства и архитектуры.

1.3. Предмет дисциплины

Предмет «Газоноведение» предусматривает изучение вопросов биологических и экологических особенностей газонных трав, способами создания газонов и дерновых покрытий, уходом за газоном.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Место дисциплины в структуре ОП – часть, формируемая участниками образовательных отношений. Вариативная часть – Б1.В.07

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина «Газоноведение» связана с дисциплинами: овощеводство, плодоводство.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	**Содержание**	**Код**	**Содержание**
Тип задач профессиональной производственно-технологический			
ПК-6	Способен разработать технологии посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда, а также ухода за ними	**Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:**	
		ИД4$_{пк-6}$	Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности
ПК-11	Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	**Обучающийся должен знать**:	
		ИД1$_{пк-11}$	Знает методику расчета норм высева семян, посадочного материала, доз внесения удобрений и пестицидов
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
		ИД2$_{ПК-11}$	Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности
ПК-20	Разработка системы ухода за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонными травами с целью поддержания	**Обучающийся должен знать**:	
		ИД1$_{ПК-20}$	Знает порядок проведения мероприятий по уходу за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонными травами с целью поддержания декоративных свойств растительного покрова
		Обучающийся должен уметь:	
		ИД2$_{ПК-20}$	Определять порядок подготовки древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав к зимнему (летнему) сезону с целью защиты их от действия неблагоприятных температур
		ИД3$_{ПК-20}$	Разрабатывать регламент защиты древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав от экстремальных погодных условий в течении года
		ИД4$_{ПК-20}$	Определять периодичность, виды и способы обрезки, стрижки, выкашивания древесно-кустарниковой растительности и газонных трав с учетом их биологических особенной
		ИД6$_{ПК-20}$	Определять способы и периодичность полива, поливные нормы для поддержания оптимальной влажности почв при выращивании древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав

		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
		$ИД7_{ПК-20}$	Разрабатывает системы ухода за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонными травами с целью поддержания декоративных свойств растительного покрова

3. Объём дисциплины и виды работ

3.1. Очная форма обучения

Показатели	**семестр**	**всего**
	2	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	5 / 180	5 / 180
Общая контактная работа, ч	72,25	72,25
Общая самостоятельная работа, ч	107,75	107,75
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	72,00	72,00
лекции	36	36,00
лабораторные-всего	36	36,00
в т.ч. практическая подготовка	-	
практические-всего	-	
в т.ч. практическая подготовка	-	
индивидуальные консультации при выполнении курсового проекта	-	
индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы	-	
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	98,90	98,90
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,25	0,25
групповые консультации	-	
курсовой проект	-	
курсовая работа	-	
зачет	-	
зачет с оценкой	0,25	0,25
экзамен	-	
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
выполнение курсового проекта	-	
выполнение курсовой работы	-	
подготовка к зачету	-	
подготовка к зачету с оценкой	8,85	8,85
подготовка к экзамену	-	
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой	зачет с оценкой

3.2. Заочная форма обучения

Показатели	семестр		Всего
	2	3	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	2 / 72	3 / 108	5 / 180
Общая контактная работа, ч	2,00	16,25	18,25
Общая самостоятельная работа, ч	70,00	91,75	161,75
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	2,00	16,00	18,00
лекции	2	4	6,00
лабораторные-всего	-	12	12,00
в т.ч. практическая подготовка	-	-	
практические-всего	-	-	
в т.ч. практическая подготовка	-	-	
индивидуальные консультации при выполнении курсового проекта	-	-	
индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы	-	-	
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	70,00	82,90	152,90
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)		0,25	0,25
групповые консультации	-	-	
курсовой проект	-	-	
курсовая работа	-	-	
зачет	-	-	
зачет с оценкой	-	0,25	0,25
экзамен	-	-	
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)		8,85	8,85
выполнение курсового проекта	-	-	
выполнение курсовой работы	-	-	
подготовка к зачету	-	-	
подготовка к зачету с оценкой	-	8,85	8,85
подготовка к экзамену	-	-	
Форма промежуточной аттестации		зачет с оценкой	зачет с оценкой

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

РАЗДЕЛ 1. ПОНЯТИЕ ГАЗОННОГО ПОКРЫТИЯ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Подраздел 1.1. Введение. Определение и структура газона. История создания газонов с древних времен до наших дней.

Подраздел 1.2. Роль газонов и дерновых покрытий в улучшении внешней среды населенных пунктов. Требования, предъявляемые к дерновым покрытиям.

РАЗДЕЛ 2. КЛАССИФИКАЦИЯ ГАЗОННЫХ ТРАВ ПО БИОЛОГИЧЕСКИМ ОСОБЕННОСТЯМ.

Подраздел 2.1. Биологические и экологические особенности газонных трав. Основные виды газонных трав. Формирование подземных и надземных органов у газонных трав. Отношение дернообразущих растений к факторам окружающей среды. Районирование культур для газонов различного назначения. Применение ковровых и почвопокровных растений при озеленении населенных пунктов.

Подраздел 2.2. Принципы формирования газонных травостоев, их состав. Типы газонных травостоев в зависимости от их состава. Фитоценотическое представление о газоне. Изменение в газонных фитоценозах. Жизненность популяций культурных газонных травостоев. Оптимизация состава газонных травосмесей

РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ГАЗОНОВ.

Подраздел 3.1. Классификация дерновых покрытий. Биологическая и техническая оценка качества газонов. Инвентаризация газонов.

РАЗДЕЛ 4. СОЗДАНИЕ ГАЗОНОВ И ДЕРНОВЫХ ПОКРЫТИЙ.

Подраздел 4.1. Технология создания газонов. Подготовка территории. Посев семян. Уход за газоном. Укладка дернины. Способ гидропосева. Создание газонов из вегетативных частей растений.

Подраздел 4.2. Технология создания спортивных и мавританских газонов. Подготовка территории для футбольного поля, посев семян. Особенности ухода за спортивным газоном. Особенности создания мавританских газонов, расчет нормы высева семян цветочных культур.

РАЗДЕЛ 5. ТЕХНОЛОГИИ СОДЕРЖАНИЯ И РЕМОНТА ГАЗОНОВ.

Подраздел 5.1. Принципы разработки технологий содержания и ремонта газонов. Технология ухода за газонным травостоем в год посева. Ежегодные мероприятия по уходу за газоном со второго года вегетации. Удобрение, известкование, землевание, полив, стрижка газонов. Аэрация дернины. Система борьбы с сорняками.

Подраздел 5.2. Болезни и вредители газонных трав и меры защиты от них. Приемы ухода за газоном в зимний период. Текущий и капитальный ремонт газонов.

РАЗДЕЛ 6. ГАЗОНЫ И ДЕРНОВЫЕ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ПРОИЗРАСТАНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Подраздел 6.1. Особенности создания и обслуживания дерновых покрытий для закрепления откосов дорог и гидротехнических сооружений, крутых склонов и отвалов. Особенности создания и обслуживания на участках, прилегающих к проезжей части улиц и автострадам.

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

4.2.1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
РАЗДЕЛ 1. ПОНЯТИЕ ГАЗОННОГО ПОКРЫТИЯ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА	**6**	**6**		**20**
Подраздел 1.1. Введение. Определение и структура газона. История создания газонов с древних времен до наших дней.	3	3		10

Подраздел 1.2. Роль газонов и дерновых покрытий в улучшении внешней среды населенных пунктов. Требования, предъявляемые к дерновым покрытиям.	3	3		10
РАЗДЕЛ 2. КЛАССИФИКАЦИЯ ГАЗОННЫХ ТРАВ ПО БИОЛОГИЧЕСКИМ ОСОБЕННОСТЯМ.	**8**	**8**		**22**
Подраздел 2.1. Биологические и экологические особенности газонных трав. Основные виды газонных трав. Формирование подземных и надземных органов у газонных трав. Отношение дернообразущих растений к факторам окружающей среды. Районирование культур для газонов различного назначения. Применение ковровых и почвопокровных растений при озеленении населенных пунктов.	4	4		11
Подраздел 2.2. Принципы формирования газонных травостоев, их состав. Типы газонных травостоев в зависимости от их состава. Фитоценотическое представление о газоне. Изменение в газонных фитоценозах. Жизненность популяций культурных газонных травостоев. Оптимизация состава газонных травосмесей.	4	4		11
РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ГАЗОНОВ.	**4**	**4**		**10**
Подраздел 3.1. Классификация дерновых покрытий. Биологическая и техническая оценка качества газонов. Инвентаризация газонов.	4	4		10
РАЗДЕЛ 4. СОЗДАНИЕ ГАЗОНОВ И ДЕРНОВЫХ ПОКРЫТИЙ.	**7**	**7**		**20**
Подраздел 4.1. Технология создания газонов. Подготовка территории. Посев семян. Уход за газоном. Укладка дернины. Способ гидропосева. Создание газонов из вегетативных частей растений.	4	4		10
Подраздел 4.2. Технология создания спортивных и мавританских газонов. Подготовка территории для футбольного поля, посев семян. Особенности ухода за спортивным газоном. Особенности создания мавританских газонов, расчет нормы высева семян цветочных культур.	3	3		10
РАЗДЕЛ 5. ТЕХНОЛОГИИ СОДЕРЖАНИЯ И РЕМОНТА ГАЗОНОВ.	**8**	**8**		**21**
Подраздел 5.1. Принципы разработки технологий содержания и ремонта газонов. Технология ухода за газонным травостоем в год посева. Ежегодные мероприятия по уходу за газоном со второго года вегетации. Удобрение, известкование, землевание, полив, стрижка газонов. Аэрация дернины. Система борьбы с сорняками.	4	4		11
Подраздел 5.2. Болезни и вредители газонных трав и меры защиты от них. Приемы ухода за газоном в зимний период. Текущий и капитальный ремонт газонов.	4	4		10
РАЗДЕЛ 6. ГАЗОНЫ И ДЕРНОВЫЕ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ПРОИЗРАСТАНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ.	**4**	**4**		**10**

Подраздел 6.1. Особенности создания и обслуживания дерновых покрытий для закрепления откосов дорог и гидротехнических сооружений, крутых склонов и отвалов. Особенности создания и обслуживания на участках, прилегающих к проезжей части улиц и автострадам.	4	4		10
Всего	**38**	**38**		**103,4**

4.2.2. Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
РАЗДЕЛ 1. ПОНЯТИЕ ГАЗОННОГО ПОКРЫТИЯ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА	**1,0**	**2**		**32**
Подраздел 1.1. Введение. Определение и структура газона. История создания газонов с древних времен до наших дней.	0,5	1		16
Подраздел 1.2. Роль газонов и дерновых покрытий в улучшении внешней среды населенных пунктов. Требования, предъявляемые к дерновым покрытиям.	0,5	1		16
РАЗДЕЛ 2. КЛАССИФИКАЦИЯ ГАЗОННЫХ ТРАВ ПО БИОЛОГИЧЕСКИМ ОСОБЕННОСТЯМ.	**1,5**	**3**		**32**
Подраздел 2.1. Биологические и экологические особенности газонных трав. Основные виды газонных трав. Формирование подземных и надземных органов у газонных трав. Отношение дернообразущих растений к факторам окружающей среды. Районирование культур для газонов различного назначения. Применение ковровых и почвопокровных растений при озеленении населенных пунктов.	1	2		16
Подраздел 2.2. Принципы формирования газонных травостоев, их состав. Типы газонных травостоев в зависимости от их состава. Фитоценотическое представление о газоне. Изменение в газонных фитоценозах. Жизненность популяций культурных газонных травостоев. Оптимизация состава газонных травосмесей.	0,5	1		16
РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ГАЗОНОВ.	**0,5**	**1**		**16**
Подраздел 3.1. Классификация дерновых покрытий. Биологическая и техническая оценка качества газонов. Инвентаризация газонов.	0,5	1		16
РАЗДЕЛ 4. СОЗДАНИЕ ГАЗОНОВ И ДЕРНОВЫХ ПОКРЫТИЙ.	**1,5**	**3**		**32**
Подраздел 4.1. Технология создания газонов. Подготовка территории. Посев семян. Уход за газоном. Укладка дернины. Способ гидропосева. Создание газонов из вегетативных частей растений.	1	2		16
Подраздел 4.2. Технология создания спортивных и	0,5	1		16

мавританских газонов. Подготовка территории для футбольного поля, посев семян. Особенности ухода за спортивным газоном. Особенности создания мавританских газонов, расчет нормы высева семян цветочных культур.				
РАЗДЕЛ 5. ТЕХНОЛОГИИ СОДЕРЖАНИЯ И РЕМОНТА ГАЗОНОВ.	**1,0**	**2**		**32**
Подраздел 5.1. Принципы разработки технологий содержания и ремонта газонов. Технология ухода за газонным травостоем в год посева. Ежегодные мероприятия по уходу за газоном со второго года вегетации. Удобрение, известкование, землевание, полив, стрижка газонов. Аэрация дернины. Система борьбы с сорняками.	0,5	1		16
Подраздел 5.2. Болезни и вредители газонных трав и меры защиты от них. Приемы ухода за газоном в зимний период. Текущий и капитальный ремонт газонов.	0,5	1		16
РАЗДЕЛ 6. ГАЗОНЫ И ДЕРНОВЫЕ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ПРОИЗРАСТАНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ.	**0,5**	**1**		**17**
Подраздел 6.1. Особенности создания и обслуживания дерновых покрытий для закрепления откосов дорог и гидротехнических сооружений, крутых склонов и отвалов. Особенности создания и обслуживания на участках, прилегающих к проезжей части улиц и автострадам.	0,5	1		17
Всего	**6**	**12**		**161,35**

4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
1.	История создания газонов. Роль газонов и дерновых покрытий в улучшении внешней среды населенных пунктов	Газоноведение (учебное пособие). Воронеж: Воронеж. гос. аграр. ун-т, 2022. – 221 с. http://catalog.vsau.ru/elib/books/b165379.pdf>.	10	16
2.	Биологические и экологические особенности газонных трав. Оптимизация состава газонных травосмесей.		11	16
3.	Классификация, оценка качества, инвентаризация газонов. Классификация дерновых покрытий.		10	16
4.	Создание газонов и дерновых покрытий.		20	16
5.	Технологии содержания и ремонта газонов.		10	16

6.	Газоны и дерновые покрытия для экстремальных условий произрастания и эксплуатации.		11	16
Всего			103,4	161,35

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции	
Подраздел 1.1. Введение.	ПК-20	З	$ИД1_{ПК-20}$
Подраздел 1.2. Роль газонов и дерновых покрытий в улучшении внешней среды населенных пунктов.	ПК-20	У2	$ИД3_{ПК-20}$
Подраздел 2.1. Биологические и экологические особенности газонных трав.	ПК-20	У1	$ИД2_{ПК-20}$
Подраздел 2.2. Принципы формирования газонных травостоев, их состав.	ПК-20	У3	$ИД4_{ПК-20}$
Подраздел 3.1. Классификация дерновых покрытий.	ПК-20	З	$ИД7_{ПК-20}$
Подраздел 4.1. Технология создания газонов.	ПК-11	З	$ИД1_{пк-11}$
Подраздел 4.2. Технология создания спортивных и мавританских газонов.	ПК-11	У	$ИД2_{ПК-11}$
Подраздел 5.1. Принципы разработки технологий содержания и ремонта газонов.	ПК-20	У4	$ИД6_{ПК-20}$
Подраздел 5.2. Болезни и вредители газонных трав и меры защиты от них.	ПК-20	У2	$ИД3_{ПК-20}$
Подраздел 6.1. Особенности создания и обслуживания дерновых покрытий для закрепления откосов дорог и гидротехнических сооружений, крутых склонов и отвалов.	ПК-6	У	$ИД4_{пк-6}$

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачетно	зачтено

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на экзамене, зачете с оценкой

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Студент показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы экзаменационного билета, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Хорошо, продвинутый	Студент твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Удовлетворительно, пороговый	Студент показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Студент не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев

Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точу зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5.3.1.1. Вопросы к экзамену

«Не предусмотрены»

5.3.1.2. Задачи *к экзамену*

«Не предусмотрены»

5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой

№	Содержание	Компетенция	ИДК	
1	История создания газонов.	ПК-20	З	$ИД1_{ПК-20}$
2	Значение газонов.	ПК-20	З	$ИД1_{ПК-20}$
3	Классификация газонов.	ПК-11	З	$ИД1_{пк-11}$
4	Партерные газоны.	ПК-11	З	$ИД1_{пк-11}$
5	Обыкновенные садово-парковые газоны.	ПК-11	З	$ИД1_{пк-11}$
6	Луговые газоны.	ПК-11	З	$ИД1_{пк-11}$
7	Мавританские газоны.	ПК-11	З	$ИД1_{пк-11}$
8	Спортивные газоны.	ПК-11	З	$ИД1_{пк-11}$

9	Дернообразующие и почвопокровные травяные покрытия.	ПК-11	З	ИД1$_{пк-11}$
10	Износоустойчивость газонной дернины. Деление газонных трав по износоустойчивости.	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
11	Долголетие газонных трав.	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
12	Отавность газонных трав.	ПК-20	У3	ИД4$_{ПК-20}$
13	Типы кущения газонных трав.	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
14	Облиственность. Как используются газонные травы в зависимости от облиственности.	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
15	Характер развития злаковых трав.	ПК-11	З	ИД1$_{пк-11}$
16	Биологическое разнообразие газонных трав.	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
17	Отношение газонных трав к плодородию почвы и почвенному воздуху.	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
18	Отношение газонных трав к теплу и свету.	ПК-20	У2	ИД3$_{ПК-20}$
19	Влияние влажности почвы на рост и развитие газонных трав.	ПК-20	У4	ИД6$_{ПК-20}$
20	Районирование культур для газонов различного назначения.	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
21	Изменение в газонных фитоценозах.	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
22	Однородные и смешанные травостои.	ПК-20	У3	ИД4$_{ПК-20}$
23	Совместимость внутри газонного сообщества.	ПК-20	У3	ИД4$_{ПК-20}$
24	Подготовительные работы при создании газонов.	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
25	Культуртехнические работы при создании газонов.	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
26	Мелиоративные работы при создании газонов.	ПК-20	У4	ИД6$_{ПК-20}$
27	Подготовка почвы под газоны при загрязнении нефтепродуктами и другими вредными веществами.	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
28	Улучшение гранулометрического состава и водно-физических свойств почвы.	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
29	Основная подготовка почвы под газоны.	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
30	Предпосевная обработка почвы.	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
31	Регулирование реакции почвы при создании газонов.	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
32	Органические удобрения. Приготовление компостов.	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
33	Использование минеральных удобрений на газонах.	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
34	Система удобрения. Определение доз и сроков	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$

	внесения удобрений при закладке новых газонов.			
35	Нормы высева семян газонных трав для создания газонов.	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
36	Подготовка семян газонных трав к посеву.	ПК-11	З	ИД1$_{пк-11}$
37	Сроки посева семян газонных трав.	ПК-11	З	ИД1$_{пк-11}$
38	Посев семян газонных трав.	ПК-11	З	ИД1$_{пк-11}$
39	Создание газонов из вегетативных частей растений.	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
40	Создание газонов методом одерновки.	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
41	Технология одерновки.	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
42	Гидропосев. Технология гидропосева.	ПК-20	У4	ИД6$_{ПК-20}$
43.	Создание и использование газонов для закрытых помещений.	ПК-20	У3	ИД4$_{ПК-20}$
44.	Особенности создания мавританских газонов.	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
45.	Уход за газоном в год посева.	ПК-20	У3	ИД4$_{ПК-20}$
46.	Режим орошения газонов.	ПК-20	У4	ИД6$_{ПК-20}$
47.	Агротехнические и химические способы уничтожения сорной растительности.	ПК-20	У3	ИД4$_{ПК-20}$
48.	Особенности скашивания газонных травостоев.	ПК-20	У3	ИД4$_{ПК-20}$
49.	Применение подкормок в год закладки газона.	ПК-20	У4	ИД6$_{ПК-20}$
50.	Ежегодные мероприятия по уходу за газоном со второго года вегетации.	ПК-20	У3	ИД4$_{ПК-20}$
51.	Нормы орошения газонных травостоев.	ПК-20	У4	ИД6$_{ПК-20}$
52.	Аэрация дернины газона.	ПК-20	У3	ИД4$_{ПК-20}$
53.	Система удобрения газонного травостоя. Известкование.	ПК-20	У4	ИД6$_{ПК-20}$
54.	Режимы скашивания газонных травостоев.	ПК-20	У3	ИД4$_{ПК-20}$
55.	Скарификация газонов.	ПК-20	У2	ИД3$_{ПК-20}$
56.	Профилактические мероприятия по предотвращению засорения газонных травостоев.	ПК-20	У2	ИД3$_{ПК-20}$
57.	Уничтожение мхов.	ПК-20	У4	ИД6$_{ПК-20}$
58.	Болезни газонных трав и меры защиты от них.	ПК-20	У2	ИД3$_{ПК-20}$
59.	Вредители газонных трав и меры защиты от них.	ПК-20	У4	ИД6$_{ПК-20}$
60.	Землевание и мульчирование газонов.	ПК-20	У4	ИД6$_{ПК-20}$
61.	Прикатывание газонов.	ПК-20	У3	ИД4$_{ПК-20}$
62.	Создание спортивных газонов.	ПК-20	У2	ИД3$_{ПК-20}$

63.	Требования при создании спортивных газонов.	ПК-20	У2	ИД3$_{ПК-20}$
64.	Технология создания футбольного поля.	ПК-20	У2	ИД3$_{ПК-20}$
65.	Оценка качества спортивных газонов.	ПК-20	У3	ИД4$_{ПК-20}$
66.	Обслуживание и ремонт спортивных газонов	ПК-20	У4	ИД6$_{ПК-20}$
67.	Вертикальное озеленение	ПК-20	У1	ИД2$_{ПК-20}$
68.	Особенности создания и обслуживания дерновых покрытий для крутых склонов и отвалов.	ПК-20	У1	ИД2$_{ПК-20}$
69.	Способы внесения минеральных удобрений в почву.	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
70.	Благодаря какому компоненту семена при гидропосеве удерживаются на склонах до 90°.	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
71.	Оптимальная кислотность pH почвы под газон	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
72.	Глубина проникновения воды при поливе газона (см).	ПК-20	У4	ИД6$_{ПК-20}$
73.	Глубина заделки семян бобовых растений.	ПК-6	У	ИД4$_{пк-6}$
74.	Предназначение электрического скарификатора.	ПК-6	У	ИД4$_{пк-6}$

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

Не предусмотрены

5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)

Не предусмотрены

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК	
1.	Вегетативные органы газонных трав	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
2.	Культурный газон это…	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
3.	Дерновый пласт это…	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
4.	Устойчивость дернины к вытаптыванию зависит от …	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
5.	По высоте травостоя газонные травы представлены	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
6.	К корневищным злакам относятся…	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
7.	К рыхлокустовым злакам относятся…	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
8.	Плотнокустовые злаки это…	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
9.	Столонообразующие злаки	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
10.	Разнортавье это…	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
11.	Партерные газоны создаются…	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
12.	Мавританский газон	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
13.	Оптимальная влажность почвы для ценных видов трав…	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
14.	Высокая засухоустойчивость определяется…	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$

15.	Ценные газообразователи по 100-бальной шкале получают…	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
16.	Основной показатель качества семян зависит от…	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
17.	Оптимальная кислотность почвы под газонными травами	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
18.	Дренаж под декоративными газонами:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
19.	Одерновка это…	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
20.	Полив газона проводится:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
21.	Борьбу с сорняками на газоне проводят с помощью:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
22.	Подкормку газона азотом проводят:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
23.	Аэрация дернины:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
24.	Землевание дернины:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
25.	Гидропосев:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
26.	Особенности побегообразование трав для пригодности их размножения вегетативно:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
27.	Стрижка газона:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
28.	Стрижка проводится: Стрижка партерных газонов проводится:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
29.	Бензогазонокосилка работает на склонах с экспозицией:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
30.	Мощность двигателя влияет на производительность и качество среза травы?	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
31.	Нужен ли травосборник у моделей газонокосилок?	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
32.	Райдер это…	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
33.	Для работы газонокосилок – роботов необходимо:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
34.	Рулонный газон это…	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
35.	После нарезки рулонный газон укладывают в течении:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
36.	Рулонный газон укладывают:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
37.	Последнюю стрижку газона осенью проводят:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
38.	На газоне можно заливать каток?	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
39.	Для устройства спортивного газона необходим дренаж?	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
40.	Плотность травостоя при количестве побегов от 5000 до 10000 побегов на 1 квадратный метр определяет качество травостоя	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
41.	Характеристика газона высшего качества:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
43.	Характеристика газона второго сорта	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
44.	Запущенный газон	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
45.	При посеве семян проводят перекопку почвы на глубину	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
46.	Глубина заделки крупных семян	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
47.	Послепосевное прикатывание почвы	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
48.	Прикатывание при избыточной влажности	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
49.	Всхожесть семян после прикатывания	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
50.	Для создания партерного газона используют трав	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
51.	Для создания мавританского газона используют травы	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
52.	Газон из почвопокровных растений устраивают на территории	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
53.	Состав трав для создания почвопокровного газона	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$

54.	Луговой газон состоит из:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
55.	После укладки рулонного газона полив проводится	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
56.	Перед посевом злаковые травы прогревают на солнце	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
57.	Толщина плодородного слоя земли должна быть не менее	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
58.	Органические удобрения вносят в почву из расчета	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
59.	Полевой метод определения механического состава почвы (раскатывания) – легкий суглинок	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
60.	Нормы высева семян травосмеси на 1 м^2	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
61.	Глубина заделки семян:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
62.	Универсальная травосмесь включает	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
63.	Травосмесь для заболоченных и переувлажненных мест включает	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
64.	Травосмесь для малоплодородных почв с достаточным увлажнением включает смеси трав	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
65.	Травосмесь для рекультивации эрозионных участков включает смеси травы	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
66.	Травомесь для малопригодных песчаных почв с достаточным увлажнением и освещенностью	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
67.	Травосмесь для малоплоплодородных песчаных почв с достаточным увлажнением	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
68.	Полив газона на песчаных почвах проводится каждые	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
69.	Полив газона на песчаных почвах проводится каждые	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
70.	Летняя подкормка газона	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
71.	Осенняя подкормка газона	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
72.	Текстура травостоя определяется	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
73.	Основной показатель качества семян зависит от…	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
74.	Оптимальная кислотность почвы под газонными травами	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
75.	Дренаж под декоративными газонами:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
76.	Одерновка это…	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
77.	Полив газона проводится:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
78.	Борьбу с сорняками на газоне проводят с помощью:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
79.	Подкормку газона азотом проводят:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
80	Аэрация дернины:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
81.	Землевание дернины:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
82.	Гидропосев:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
83.	Особенности побегообразование трав для пригодности их размножения вегетативно:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
84.	Стрижка газона:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
85.	Стрижка проводится: Стрижка партерных газонов проводится:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
86.	Бензогазонокосилка работает на склонах с экспозицией:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
87.	Мощность двигателя влияет на производительность и качество среза травы?	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
88.	Луговой газон состоит из:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
89.	После укладки рулонного газона полив проводится	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$

90.	Перед посевом злаковые травы прогревают на солнце	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
91.	Толщина плодородного слоя земли должна быть не менее	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
92.	Органические удобрения вносят в почву из расчета	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
93.	Полевой метод определения механического состава почвы (раскатывания) – легкий суглинок	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
94.	Нормы высева семян травосмеси на 1 м^2	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
95.	Глубина заделки семян:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
96.	Универсальная травосмесь включает	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
97.	Травосмесь для заболоченных и переувлажненных мест включает	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
98.	Травосмесь для малоплодородных почв с достаточным увлажнением включает смеси трав	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
99.	Травосмесь для рекультивации эрозионных участков включает смеси травы	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
100.	Травомесь для малопригодных песчаных почв с достаточным увлажнением и освещенностью	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
101.	Травосмесь для малоплоплодородных песчаных почв с достаточным увлажнением	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК	
1.	Вегетативные органы газонных трав	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
2.	Культурный газон это…	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
3.	Дерновый пласт это…	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
4.	Устойчивость дернины к вытаптыванию зависит от …	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
5.	По высоте травостоя газонные травы представлены	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
6.	К корневищным злакам относятся…	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
7.	К рыхлокустовым злакам относятся…	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
8.	Плотнокустовые злаки это…	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
9.	Столонообразующие злаки	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
10.	Разнортавье это…	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
11.	Партерные газоны создаются…	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
12.	Мавританский газон	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
13.	Оптимальная влажность почвы для ценных видов трав…	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
14.	Высокая засухоустойчивость определяется…	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
15.	Ценные газообразователи по 100-бальной шкале получают…	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
16.	Основной показатель качества семян зависит от…	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
17.	Оптимальная кислотность почвы под газонными травами	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
18.	Дренаж под декоративными газонами:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
19.	Одерновка это…	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
20.	Полив газона проводится:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
21.	Борьбу с сорняками на газоне проводят с помощью:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
22.	Подкормку газона азотом проводят:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$

23.	Аэрация дернины:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
24.	Землевание дернины:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
25.	Гидропосев:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
26.	Особенности побегообразование трав для пригодности их размножения вегетативно:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
27.	Стрижка газона:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
28.	Стрижка проводится: Стрижка партерных газонов проводится:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
29.	Бензогазонокосилка работает на склонах с экспозицией:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
30.	Мощность двигателя влияет на производительность и качество среза травы?	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
31.	Нужен ли травосборник у моделей газонокосилок?	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
32.	Райдер это…	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
33.	Для работы газонокосилок – роботов необходимо:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
34.	Рулонный газон это…	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
35.	После нарезки рулонный газон укладывают в течении:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
36.	Рулонный газон укладывают:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
37.	Последнюю стрижку газона осенью проводят:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
38.	На газоне можно заливать каток?	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
39.	Для устройства спортивного газона необходим дренаж?	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
40.	Плотность травостоя при количестве побегов от 5000 до 10000 побегов на 1 квадратный метр определяет качество травостоя	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
41.	Характеристика газона высшего качества:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
43.	Характеристика газона второго сорта	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
44.	Запущенный газон	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
45.	При посеве семян проводят перекопку почвы на глубину	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
46.	Глубина заделки крупных семян	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
47.	Послепосевное прикатывание почвы	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
48.	Прикатывание при избыточной влажности	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
49.	Всхожесть семян после прикатывания	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
50.	Для создания партерного газона используют трав	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
51.	Для создания мавританского газона используют травы	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
52.	Газон из почвопокровных растений устраивают на территории	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
53.	Состав трав для создания почвопокровного газона	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
54.	Луговой газон состоит из:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
55.	После укладки рулонного газона полив проводится	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
56.	Перед посевом злаковые травы прогревают на солнце	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
57.	Толщина плодородного слоя земли должна быть не менее	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
58.	Органические удобрения вносят в почву из расчета	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
59.	Полевой метод определения механического состава почвы (раскатывания) – легкий суглинок	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
60.	Нормы высева семян травосмеси на 1 м^2	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$

61.	Глубина заделки семян:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
62.	Универсальная травосмесь включает	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
63.	Травосмесь для заболоченных и переувлажненных мест включает	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
64.	Травосмесь для малоплодородных почв с достаточным увлажнением включает смеси трав	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
65.	Травосмесь для рекультивации эрозионных участков включает смеси травы	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
66.	Травомесь для малопригодных песчаных почв с достаточным увлажнением и освещенностью	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
67.	Травосмесь для малоплоплодородных песчаных почв с достаточным увлажнением	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
68.	Полив газона на песчаных почвах проводится каждые	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
69.	Полив газона на песчаных почвах проводится каждые	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
70.	Летняя подкормка газона	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
71.	Осенняя подкормка газона	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
72.	Текстура травостоя определяется	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
73.	Основной показатель качества семян зависит от…	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
74.	Оптимальная кислотность почвы под газонными травами	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
75.	Дренаж под декоративными газонами:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
76.	Одерновка это…	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
77.	Полив газона проводится:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
78.	Борьбу с сорняками на газоне проводят с помощью:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
79.	Подкормку газона азотом проводят:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
80	Аэрация дернины:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
81.	Землевание дернины:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
82.	Гидропосев:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
83.	Особенности побегообразование трав для пригодности их размножения вегетативно:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
84.	Стрижка газона:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
85.	Стрижка проводится: Стрижка партерных газонов проводится:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
86.	Бензогазонокосилка работает на склонах с экспозицией:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
87.	Мощность двигателя влияет на производительность и качество среза травы?	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
88.	Луговой газон состоит из:	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
89.	После укладки рулонного газона полив проводится	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
90.	Перед посевом злаковые травы прогревают на солнце	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
91.	Толщина плодородного слоя земли должна быть не менее	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
92.	Органические удобрения вносят в почву из расчета	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
93.	Полевой метод определения механического состава почвы (раскатывания) – легкий суглинок	ПК-20	З	ИД1$_{ПК-20}$
94.	Нормы высева семян травосмеси на 1 м^2	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
95.	Глубина заделки семян:	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
96.	Универсальная травосмесь включает	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$

97.	Травосмесь для заболоченных и переувлажненных мест включает	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
98.	Травосмесь для малоплодородных почв с достаточным увлажнением включает смеси трав	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
99.	Травосмесь для рекультивации эрозионных участков включает смеси травы	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
100.	Травомесь для малопригодных песчаных почв с достаточным увлажнением и освещенностью	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$
101.	Травосмесь для малоплоплодородных песчаных почв с достаточным увлажнением	ПК-11	З	ИД1$_{ПК-20}$

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК	
1.	Рассчитать норму высева семян для элитного газона площадью 50 м². Состав смеси: овсяница красная – 30%; мятлик луговой – 30%; полевица тонкая – 40%. При норме высева семян: овсяницы красной – 133 кг/га; мятлика лугового – 80 кг/га; полевицы тонкой – 40 кг/га и фактической хозяйственной годности семян 100%.	ПК-6	*У*	ИД4пк-6
2.	Рассчитать норму высева семян для мавританского газона S 100 м². Состав смеси: овсяница красная – 20%; мятлик луговой – 20%; полевица тонкая – 20%; ленок – 10%; мак – 10%; ноготки – 10%; аллисум – 10%. При норме высева семян: овсяницы красной – 133 кг/га; мятлика лугового – 80 кг/га; полевицы тонкой – 40 кг/га; ленка – 4 г/м²; мак – 0,16 г/м²; ноготков – 3 г/м²; аллисума – 0,18 г/м² и фактической хозяйственной годности семян зерновых 100%, а цветочных культур 50%.	ПК-6	*У*	ИД4пк-6
3.	Рассчитать норму высева семян для футбольного поля площадью 0,5 га. Состав смеси: овсяница луговая – 20%; мятлик луговой – 20%; райграс пастбищный – 20%; полевица побегоносной – 20%; клевер белый – 20%. При норме высева семян: овсяницы луговой – 180 кг/га; мятлика лугового – 80 кг/га; райграса пастбищного – 200 кг/га; полевицы побегоносной – 37 кг/га; клевера белого – 78 кг/га и фактической хозяйственной годности семян 100%.	ПК-11	*У*	ИД2$_{ПК-11}$
4.	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, Составить травосмесь для газона и рассчитать потребность в семенах.	ПК-20	*У*	ИД4$_{ПК-20}$
5.	Территория дачного участка площадью около 12 соток. На территории расположен сад. Для сада характерны ажурные деревья, естественные груп-	ПК-20	*У*	ИД4$_{ПК-20}$

	пы растений. Почва участка супесчаная, содержание P2O5 6 мг, K2O – 10, N – 4,0 мг на 100 г почвы, гумуса 2,2 %, pH – 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).Составить травосмесь для газона и рассчитать потребность в семенах. Определить необходимое количество удобрений.			
6.	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 P2O5 10 мг, K2O – 8,0 N – 4,2 мг на 100 г почвы, гумуса 1,8 %, pH – 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 преобладание 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 обкновенный, маргаритка). Составить травосмесь для газона и рассчитать потребность в семенах. Определить необходимое количество удобрений.	ПК-20	*Н*	ИД4$_{ПК-20}$
7.	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 P2O5 20 мг, K2O – 18, N – 6,0 мг на 100 г почвы, гумуса 4,2 %, pH – 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 преобладание подорожника, горца птичьего, лапчатки гусиной.	ПК-20	*Н*	ИД4$_{ПК-20}$

	Составить травосмесь для газона и рассчитать потребность в семенах. Определить необходимое количество удобрений.			
8.	Участок частной усадьбы площадью 1755 м2. 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 P2O5 20 мг, K2O – 18, N – 6,0 мг на 100 г почвы, гумуса 6 %, pH – 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. Составить травосмесь для газона и рассчитать потребность в семенах. Определить необходимое количество удобрений.	ПК-20	*Н*	ИД4$_{ПК-20}$
9.	Участок площадью 34 сотки. Почва участка тяжелосуглинистая, содержание P2O5 15 мг, K2O – 18, N – 4,8 мг на 100 г почвы, гумуса 3,4 %, pH – 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, тимофеевки луговой, много одуванчиков, подорожников, манжетки. Составить травосмесь для газона и рассчитать потребность в семенах. Определить необходимое количество удобрений.	ПК-20	*У*	ИД4$_{ПК-20}$
10.	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. Составить травосмесь для газона и рассчитать потребность в семенах. Определить необходимое количество удобрений.	ПК-20	*У*	ИД4$_{ПК-20}$

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ
Не предусмотрены

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы
Не предусмотрены

Рекомендуемое количество вопросов и задач по формам промежуточной аттестации и текущего контроля в расчете на 1 зачетную единицу

Форма контроля	*Количество вопросов*	
	минимум	*максимум*
Экзамен	*5*	*10*
Зачет с оценкой	*5*	*10*
Зачет	*3*	*10*
Защита курсового проекта (работы)	*2*	*10*
Контрольная (расчетно-графическая) работа	*5*	*15*
Тесты	*25*	*40*
Устный опрос	*10*	*20*
Задачи к экзамену	*2*	*10*
Задачи для текущего контроля	*2*	*10*

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

ПК-6 Способен разработать технологии посева (посадки) плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда, а также ухода за ними					
Индикаторы достижения компетенции ПК-6		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
ПК – 11 Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах					
ИД1$_{ПК-20}$	Знает методику расчета норм высева семян, посадочного материала, доз внесения удобрений и пестицидов			3-9, 15, 36-38,	
ПК – 20 Разработка системы ухода за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонными травами с целью поддержания					
ПК-20 Разработка системы ухода за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонными травами с целью поддержания					
Индикаторы достижения компетенции ПК-20		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
ИД1$_{ПК-20}$	Знает порядок проведения мероприятий по уходу за древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительностью и газонными травами с целью поддержания декоративных			1-11, 13-17, 20-21, 24-25, 27-35, 40-41, 44, 69-71, 73-74	

	свойств растительного покрова				
ИД2$_{ПК-20}$	Определять порядок подготовки древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав к зимнему (летнему) сезону с целью защиты их от действия неблагоприятных температур			67	
ИД3$_{ПК-20}$	Разрабатывать регламент защиты древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав от экстремальных погодных условий в течении года			18, 55-56, 58,	
ИД4$_{ПК-20}$	Определять периодичность, виды и способы обрезки, стрижки, выкашивания древесно-кустарниковой растительности и газонных трав с учетом их биологических особенной			22-23, 43, 47-48	
ИД6$_{ПК-20}$	Определять способы и периодичность полива, поливные нормы для поддержания оптимальной влажности почв при выращивании древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав			19, 24, 42, 46, 49, 53, 57, 72	

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Газоноведение (учебное пособие). Воронеж: Воронеж. гос. аграр. ун-т, 2022. – 221 с. http://catalog.vsau.ru/elib/books/b165379.pdf>.	Учебное	Основная
2	Лепкович, И. П. Ваши газоны .— Москва ; Санкт-Петербург : ДИЛЯ, 2014 .— .— ISBN 978-5-4236-0157-7.	Учебное	Основная
3	Лепкович, И. П. Ландшафтное искусство .— Москва ; Санкт-Петербург : ДИЛЯ, 2004 .— .— ISBN 5-88503-169-X.	Учебное	Основная
4	Кальченко Е.Ю. Газоноведение. Методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работы для обучающихся по направлению 35.03.05 Садоводство / Е.Ю.	Методическое	

	Кальченко, Н.В. Стазаева. – Воронеж: Воронежский ГАУ, 2020 – 13 с		
5	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-	Периодическое	
6	Земледелие: научно-производственный журнал / учредители : М-во сел. хоз-ва РФ, РАСХН, ВНИИ земледелия и защиты почв от эрозии, ООО "Редакция журнала "Земледелие" - Москва: Сельхозгиз, 1953-	Периодическое	

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Программное обеспечение общего назначения.

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux (ALT Linux)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Yandex Browser / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

6.2.2. Специализированное программное обеспечение.

№	Название	Размещение
1	Веб-ориентированное офисное программное обеспечение Yandex Browser	**browser.yandex.ru**
2	Пакет статистической обработки данных Statistica	ПК ауд.122а (К1)
3	Система электронного документооборота EOS for SharePoint	https://deloweb.ms.vsau.ru/DELOWEB

6.2.3. Профессиональные базы данных и информационные системы.

№	Название	Размещение

1	Единая межведомственная информационно–статистическая система	https://fedstat.ru/
2	База данных показателей муниципальных образований	http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm
3	База данных ФАОСТАТ	http://www.fao.org/faostat/ru/
4	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/
5	Портал государственных услуг	https://www.gosuslugi.ru/
6	Единая информационная система в сфере закупок	http://zakupki.gov.ru
7	Электронный сервис "Прозрачный бизнес"	https://pb.nalog.ru
8	ГАС РФ "Правосудие"	https://sudrf.ru/
9	Справочная правовая система Гарант	http://ivo.garant.ru
10	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
11	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks
12	Росреестр: Публичная кадастровая карта	https://pkk5.rosreestr.ru/
13	Федеральная государственная система территориального планирования	https://fgistp.economy.gov.ru/
14	СТРОЙКонсультант	http://www.stroykonsultant.ru/
15	Аграрная российская информационная система	http://www.aris.ru/
16	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

7.1.1. Для контактной работы

№ 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, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстра-	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1

	ционное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
	Лаборатория, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение…MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex Browser / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice …..	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1а.117, 118
	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1а.21
	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer	

	Classic, Yandex Browser / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex Browser / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	3394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а

7.1.2. Для самостоятельной работы

№ 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, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
	Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex Browser / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а

7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

7.2.2. Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Визуальный ЯП для моделирования динамических систем VisSim	ПК ауд. 16, 18 (К9)
2	Виртуальная анатомия Anatomia canina 3-D/ V. 1.4	ПК ауд.122а (К1)
3	Виртуальная лаборатория Гидромеханики. Гидравлика	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Виртуальная лаборатория Сопротивление материалов	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Геоинформационная система ArcGIS Workstation	ПК ауд. 16, 18 (К9)
6	Геоинформационная система ObjectLand	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Интегрированная среда разработки Android Studio	ПК на кафедре БЖД
8	Модуль решения оптимизационных задач Open Solver	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Облачная программа для управления проектами Trello	ПК, ауд. 20 (К2), ауд. 104, 321 (К3)
10	Пакет разработки ПО для контроллеров LOGO! Soft Comfort Demo	ПК в локальной сети ВГАУ
11	Пакет статистической обработки данных Statistica	ПК в локальной сети ВГАУ
12	Платформа 1С v7.7/8	ПК в локальной сети ВГАУ
13	ППП для решения задач технических вычислений Matlab 6.1/SciLab	ПК на кафедре Электротехники
14	Программа автоматизированного проектирования nanoCAD Электро	ПК ГИС лаборатории
15	Программа анализа инвестиционных проектов Альт Инвест Сумм 8	ПК в локальной сети ВГАУ
16	Программа анализа финансовой отчетности Альт Финансы 3	ПК в локальной сети ВГАУ
17	Программа моделирования бизнес-процессов	ПК в локальной сети ВГАУ

	BPWin	
18	Программа оптимизации "Корм-Оптима"	ПК в локальной сети ВГАУ
19	Программа проектирования освещения DIALux	ПК в локальной сети ВГАУ
20	Программа проектирования систем энергораспределения SIMARIS design	ПК ауд. 115, 119 (К1)
21	Программа расчета и проектирования АРМ WinMachine	ПК в локальной сети ВГАУ
22	Программа финансового анализа ИНЭК Аналитик	ПК ауд. 116, 120 (К1)
23	Программный комплекс КОРАЛЛ – Ферма КРС (демоверсия)	ПК в локальной сети ВГАУ
24	Система автоматизированного проектирования и черчения Autocad	ПК в локальной сети ВГАУ
25	Система имитационного моделирования AnyLogic 8.5.0 Personal Learning Edition	https://new.siemens.com/global/en.html
26	Система компьютерной алгебры Mathcad	ПК в локальной сети ВГАУ
27	Система компьютерной алгебры Maxima	ПК ауд. 116, 120 (К1)
28	Система трехмерного моделирования Kompas 3D	ПК в локальной сети ВГАУ
29	Система электронного документооборота EOS for SharePoint	ПК на кафедре Анатомии и хирургии
30	Среда программирования CodeGear Delphi 2009	ПК в локальной сети ВГАУ
31	Среда программирования Microsoft Visual Studio (msdn)	ПК в локальной сети ВГАУ
32	Среда разработки ПО для языка программирования R Studio Desktop	ПК ауд. 115, 119 (К1)
33	Цифровая фотограмметрическая система Photomod	ПК в локальной сети ВГАУ

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Плодоводство	Плодоводства и овощеводства	Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г.
Овощеводство	Плодоводства и овощеводства	Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г.

Приложение 1
Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке с указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г.	Протокол №8 от 31.08.2021	Не требуется	РП актуализирована на 2021-2022 уч. год
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г.	Протокол №11 от 27.06.2022	Имеется п. 7.1, 7.2.1	РП актуализирована на 2022-2023 уч. год
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г.	Протокол №11 от 20.06.2023 г.	Имеется п. 7.1, 7.2.1	РП актуализирована на 2023-2024 уч. год
Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г.	Протокол №11 от 17.06.2024 г.	Имеется п. 6.1	РП актуализирована на 2024-2025 уч. год