

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет – «Агрономический»
Кафедра - «Садоводство и лесное дело»**

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
доцент Б.Б. Бесланеев



« 27 » мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.1.ДВ.03.02 Искусственные насаждения вдоль водных бассейнов

Направление подготовки **35.03.01 "Лесное дело"**

Направленность (профиль): **"Рациональное многоцелевое использование лесов"**

Квалификация выпускника – **бакалавр**

Курс обучения: **4(5)**

Семестр: **8(10)**

Форма обучения: **очная (заочная)**

Рабочая программа дисциплины **Б1.В.1.ДВ.03.02 Искусственные насаждения вдоль водных бассейнов** составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» утвержденного приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. N 706 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению

Составитель рабочей программы:

к.с.х.н., доцент

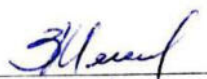


К.З.Бербеков

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Садоводство и лесное дело»

от «22» 05 2025 г., протокол № 10

И.о. зав. кафедрой, доцент



Шибзухов З.С.

Одобрено методической комиссией факультета «Агрономический»

Протокол от «23» 05 2025 № 9

Председатель МК факультета «Агрономический»



к.с.-х.н., доцент

Б.Б.Бесланеев

Согласовано:



Директор научной библиотеки

И.А. Шогенова

«22» 05 2025 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области водных бассейнов.

Задачи:

- предоставить нормативную документацию для проведения садово-парковых работ, требования к посадочному материалу;
- дать знания по малым архитектурным формам и гидросооружениям в ландшафтной архитектуре.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-8	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции	ИД-1 ПК-8 - способен осуществлять технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры.	Знать: технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры Уметь: осуществлять технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры Владеть: технологией рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры
		ИД-2 ПК-8 - способен использовать требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду использования.	Знать: требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду использования. Уметь: использовать требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду использования. Владеть: требованиями нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду использования.
		ИД-3 ПК-8 - знает формы и виды рубок лесных	Знать: формы и виды рубок лесных насаждений, их организационно-технические

		<p>насаждений, их организационно-технические элементы.</p> <p>ИД-4 ПК-8 - организует все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения.</p> <p>ИД-5 ПК-8 - соблюдает все требования нормативных правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами.</p>	<p>элементы. Уметь: владеть формами и видами рубок лесных насаждений, их организационно-технические элементы. Владеть: формами и видами рубок лесных насаждений, их организационно-технические элементы.</p> <p>Знать: все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения. Уметь: организовать все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения. Владеть: видами лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения.</p> <p>Знать: все требования нормативных правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами. Уметь: соблюдать все требования нормативных правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами. Владеть: всеми требованиями нормативных правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами.</p>
ПК-10	Способен организовать первичные производственные коллективы в лесном деле	<p>ИД-1 ПК-10 - способен организовать работу первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.</p> <p>ИД-2 ПК-10 — способен проводить организацию</p>	<p>Знать: работу первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве. Уметь: организовать работу первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве. Владеть: работой первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве. Знать: организацию многоцелевого, рационального, непрерывного,</p>

		<p>многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне лесничества.</p>	<p>неистощительного использования лесов на уровне лесничества. Уметь: проводить организацию многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне лесничества. Владеть: организацией многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне лесничества.</p>
ПК-11	<p>Способен анализировать технологические процессы в лесном и лесопарковом хозяйстве как объекты управления и хозяйственной деятельности</p>	<p>ИД-1 ПК-11 – способен определять экономическую эффективность применения технологических приемов, использования конструкций, материалов при проектировании строительстве объекта ландшафтной архитектуры и лесохозяйственной деятельности.</p> <p>ИД-2 ПК-11 - способен проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.</p>	<p>Знать: экономическую эффективность применения технологических приемов, использования конструкций, материалов при проектировании строительстве объекта ландшафтной архитектуры и лесохозяйственной деятельности. Уметь: определять экономическую эффективность применения технологических приемов, использования конструкций, материалов при проектировании строительстве объекта ландшафтной архитектуры и лесохозяйственной деятельности. Владеть: экономической эффективностью применения технологических приемов, использования конструкций, материалов при проектировании строительстве объекта ландшафтной архитектуры и лесохозяйственной деятельности. Знать: расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве. Уметь: проводить расчеты</p>

			<p>технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.</p> <p>Владеть: расчетами технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.</p>
--	--	--	---

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.1.ДВ.03.02 Искусственные насаждения вдоль водных бассейнов входит в часть формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», дисциплин по выбору, включенных в учебный план направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело», направленность Рациональное многоцелевое использование лесов.

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Учебные занятия	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	семестр	семестр
	8	10
	З.е., часов	З.е., часов
1. Контактная работа з.е./час, в том числе (час):	1,97/71	0,44/16
лекции	22(6)*	6(2)*
лабораторные работы	22(4)*	4(2)*
практические работы	22(4)*	4
групповые консультации	1	1
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	3	-
промежуточная аттестация: зачет	1	1
2.Самостоятельная работа з.е./час, в том числе (час):	3,02/109	4,55/164
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным и практическим работам	104	159
подготовка к промежуточной аттестации	5	5
Общая трудоемкость з.е./час	5/180	5/180

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.1 Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия			Сам. Раб.
	Лекции	Лаб.	Практ.	Сам. изуч. отд. тем
Раздел 1. Конструкции и материалы, используемые при создании водных объектов.				

1. Конструкции, используемые при создании водных объектов.	2	2	2	13
2. Материалы, используемые при создании водных конструкций.	4(2)*	4	4	13
3. Искусственные водные сооружения.	2	2	2	13
Раздел 2. Техническое обслуживание водных объектов и сооружений.				
4. Машины и механизмы для строительства, содержания садовопарковых дорог и площадок в течение года.	4(2)*	4(2)*	4(2)*	13
5. Механизмы и машины при выполнении работ по созданию водных объектов.	2	2	2	13
6. Машины и механизмы, очищающие водные конструкции.	4(2)*	4(2)*	4(2)*	13
7. Укрепление берегов водоёмов.	2	2	2	13
8. Подготовительные работы при формировании водных объектов в благоустройстве урбанизированных территорий.	2	2	2	13
Итого за семестр:	22(6)*	22(4)*	22(4)*	104

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.2 Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий (заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия			Сам. Раб.
	Лекции	Лаб.	Практ.	Сам. изуч. отд. тем
Раздел 1. Конструкции и материалы, используемые при создании водных объектов.				
1. Конструкции, используемые при создании водных объектов.	2	2	2	20
2. Материалы, используемые при создании водных конструкций.	2	-	-	20
3. Искусственные водные сооружения.	-	-	-	20
Раздел 2. Техническое обслуживание водных объектов и сооружений.				
4. Машины и механизмы для строительства, содержания садовопарковых дорог и площадок в течение года.	-	-	-	20
5. Механизмы и машины при выполнении работ по созданию водных объектов.	-	-	-	20
6. Машины и механизмы, очищающие водные конструкции.	2(2)*	2(2)*	2	20
7. Укрепление берегов водоёмов.	-	-	-	20
8. Подготовительные работы при формировании водных объектов в благоустройстве урбанизированных территорий.	-	-	-	19
Итого за семестр:	6(2)*	4(2)*	4	159

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля)

4.3.1 Лекции

№	Наименование	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость
---	--------------	---------------------------------	--------------

п/п	раздела дисциплины		час.	
			очно	заочно
1.	Конструкции и материалы, используемые при создании водных объектов.	ЛЕКЦИЯ №1 Тема: «Конструкции, используемые при создании водных объектов». Конструкции и материалы. Конструкции, используемые при создании водных объектов Работы по устройству, очистке и содержанию водоёмов. Укрепление берегов водоёмов. Механизация работ.	2	2
		ЛЕКЦИЯ №2 Тема: «Материалы, используемые при создании водных конструкций». Часть 1. Консультирование не предоставляется по вопросам, не входящим в компетенцию таможенных органов, вопросам, касающимся сведений, не подлежащих разглашению, а также по вопросам, разрешение которых имеет для заинтересованного лица юридическое значение (например, рассчитать таможенные платежи по конкретной поставке, определить таможенную стоимость, заполнить таможенную декларацию).	2(2)*	2
		ЛЕКЦИЯ №3 Тема: «Материалы, используемые при создании водных конструкций». Часть 2. Консультации таможенных органов носят рекомендательный характер и в отличие, например, от предварительного решения (п. 3 ст. 53 ТК ТС) не являются обязательными для таможенных органов, совершающих таможенные операции в отношении товаров и (или) транспортных средств (п. 5 ст. 11 ТК ТС).	2	-
		ЛЕКЦИЯ №4 Тема: «Искусственные водные сооружения». Для пересечения железной дорогой водные преград, других железных и автомобильных дорог, глубоких ущелий, горных хребтов. Искусственные сооружения. Мост. Мосты классифицируются: по числу пролетов - одно-, двух-, трех- и многопролетные; по количеству главных путей - однопутные, двухпутные, многопутные; по конструкции - с ездой понизу, поверху или со смешанным расположением; по материалу - металлические, бетонные, каменные, железобетонные, деревянные: по характеру работы пролетов под нагрузкой - балочные, арочные, рамные, висячие и комбинированные; по длине - малые (до 25 м), средние (25-100 м), большие (100-600 м). внеклассные (более 800 м). Бывают также разводные или подъемные мосты.	2	-

2.	Техническое обслуживание водных объектов и сооружений.	ЛЕКЦИЯ №5 Тема: «Машины и механизмы для строительства, содержания садовопарковых дорог и площадок в течение года». Часть 1. Все дорожки прокладываются <i>согласно проекту и разбивочному чертежу</i> . Трасса дорожки. Для устройства основания в грунте делают корыто по ширине дорожки.	2(2)*	-
		ЛЕКЦИЯ №6 Тема: «Машины и механизмы для строительства, содержания садовопарковых дорог и площадок в течение года». Часть 2. Глубина его зависит от толщины конструкции дорожки или площадки. <i>Дно полотна</i> . Далее приступают к устройству бордюра.	2	-
		ЛЕКЦИЯ №7 Тема: «Механизмы и машины при выполнении работ по созданию водных объектов». Мелиоративной машиной называется такая машина, рабочие органы которой специализированы для выполнения одной или нескольких операций технологического процесса мелиоративных работ в соответствии с агрометрическими требованиями. Однопроходность – получение за один проход законченного сооружения или процесса в большинстве непрерывность действия.	2	-
		ЛЕКЦИЯ №8 Тема: «Машины и механизмы, очищающие водные конструкции». Часть 1. Изобретение относится к очистке сточных вод от мойки машин и позволяет упростить конструкцию и снизить себестоимость очистки сточных вод за счет совмещения процессов мойки машин и очистки сточных вод в одном отапливаемом помещении.	2(2)*	2(2)*
		ЛЕКЦИЯ №9 Тема: «Машины и механизмы, очищающие водные конструкции». Часть 2. Очистные сооружения содержат сливной сточный лоток 3, расположенный в центре с уклоном в сторону грязесборника. Очистка воды производится в емкостях 7-9, расположенных горизонтально и параллельно друг другу и соединенных переливными трубопроводами. Далее очистка от масел производится в бензомаслоуловителях 10-12.	2	-
		ЛЕКЦИЯ №10 Тема: «Укрепление берегов водоёмов». Во-первых, необходимо обратить внимание на характеристики почвы; Во-вторых, важно учитывать особенности берега пруда, например, его высоту, крутизну его ската; В третьих, важно учитывать то, как происходит осыпание земли, только с поверхности берега или в подводной его части; Кроме того, важно учесть, когда было произведено обустройство водоема и как давно началось осыпание его берегов; Необходимо учесть место расположения пруда, так как именно от этого зависит выбор предпочтительного способа укрепления берегов	2	-

		водоема, ведь в процессе работ важно не нарушить общий ландшафт участка.		
		ЛЕКЦИЯ №11 Тема: «Подготовительные работы при формировании водных объектов в благоустройстве урбанизированных территорий». Благоустройство пойменных и прибрежных территорий водных объектов Москвы является важной градостроительной задачей города. Прибрежные территории городских водных объектов являются на сегодня не в полной мере востребованным экологическим, рекреационным и градостроительным потенциалом.	2	-
Итого:			22(6)*	6(2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3.2 Лабораторные работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Номер и тема лабораторные работы	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1.	Конструкции и материалы, используемые при создании водных объектов	Лабораторная работа №1. Конструкции, используемые при создании водных объектов Укрепление берегов водоёмов.	2	2
		Лабораторная работа №2. Работы по устройству, очистке и содержанию водоёмов.	4	-
		Лабораторная работа №3. Механизация работ.	2	-
2.	Техническое обслуживание водных объектов и сооружений	Лабораторная работа №4. Искусственные сооружения.	4(2)*	-
		Лабораторная работа №5. Мелиоративные машины.	2	-
		Лабораторная работа №6. Однопроходность.	4(2)*	2(2)*
		Лабораторная работа №7. Очистка воды.	2	-
		Лабораторная работа №8. Благоустройство пойменных и прибрежных территорий водных объектов.	2	-
Итого:			22(4)*	4(2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.3.3 Практические работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Номер и тема практической работы	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
3.	Конструкции и материалы, используемые при создании водных объектов	Практическая работа №1. Конструкции и материалы.	2	2
		Практическая работа №2. Целевое использование водных объектов.	4	-
		Практическая работа №3. Общее и специальное водопользование.	2	-
4.	Техническое обслуживание водных объектов и сооружений	Практическая работа №4. Механизмы для строительства.	4(2)*	-
		Практическая работа №5. Проект и разбивочный чертеж.	2	-
		Практическая работа №6. Устройство бордюра.	4(2)*	2
		Практическая работа №7. Устройство бровки.	2	-

		Практическая работа №8. Основные признаки, определяющие мелиоративную машину.	2	-
Итого:			22(4)*	4

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Б1.В.1.ДВ.03.02 Искусственные насаждения вдоль водных бассейнов в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий.

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной форме обучения (заочной форме обучения) соответственно за один семестр 109 (164) часа, из них 104(159) часа выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем (модулей). При самостоятельном изучении отдельных вопросов и тем основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к выполнению лабораторных и практических работ, к опросу, тестированию, к контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется перед началом чтения лекции, выполнения практических работ, во время проведения балльно-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

На заочной форме обучения, контроль самостоятельной работы осуществляется только во время промежуточной аттестации.

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (5 ч. по очной форме и 5 ч. по заочной форме обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к зачету. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№ № раз дел ов	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов	Объем часов очно (заочно)	Перечень учебно-методического обеспечения	Форма контроля
1	1. Расчёт необходимого объёма пожарного водоёма (согласно СНиП 2.04.02-84 ред.2002г.); 2. Определение оптимального места расположения пожарного водоёма; 3. Определение конфигурации пожарного водоёма, с учётом формирования безопасных уклонов (лучше всего с уклоном берегов 1 к 3); 4. Отрыв котлована с уклоном берегов 1 к 3; 5. Уплотнение дна отрытого котлована; 6. Засыпка дна котлована слоем песка толщиной 5-10 см с последующей его проливкой водой; 7. Укладка гидроизоляционной мембраны (геотекстиль или любой другой гидроизоляционный материал); 8. Закрепление гидроизоляционной	39(60)	[1];[2];[3];[4]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета

	<p>мембраны по периметру верхнего края котлована с фиксацией её землёй в предварительно отрытой вокруг котлована траншее с размерами 50х50см (возможны и другие способы фиксации мембраны);</p> <p>9. Заполнение котлована водой на 1/3 объёма для более плотного и равномерного распределения мембраны по дну и стенам пожарного водоёма;</p> <p>10. Через 72 часа производится заполнение пожарного водоёма водой до расчётного уровня;</p> <p>11. Оборудование подъездов для пожарных автомобилей (согласно СНиП 2.04.02-84 ред.2004г.).</p>			
2	<p>1. Какие материалы используются для дренажа?</p> <p>2. Назначение водопропускных и водопроводящих устройств в ландшафтной архитектуре.</p> <p>3. По формуле Ротэ определить расстояние между дренамиосушителями дренажной трубы.</p> <p>4. Дайте определение понятиям, что такое ручей, бассейн, каскад, пороги?</p> <p>5. Назовите классификацию бассейнов, применяемых в ландшафтной архитектуре.</p> <p>6. Графически изобразить схему водосбора на осушаемом участке.</p> <p>7. Дайте определение понятиям, что такое водопад, пруд, плотина, фонтан.</p> <p>8. Дренаж.</p> <p>9. Его основные виды, используемые в садово-парковом строительстве.</p> <p>10. Горизонтальный закрытый дренаж. Устройство и эксплуатация.</p> <p>11. Вертикальный и пластовый дренаж. Устройство и эксплуатация.</p> <p>12. Системы организации отвода поверхностных вод.</p> <p>13. Проектирование поверхностных водостоков.</p> <p>14. Канализация. Виды.</p>	65(99)	[1];[2];[3];[4]	Подготовка к балльно-рейтинговому контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
	Подготовка к промежуточной аттестации	5(5)		Сдача зачета
Итого:		109(164)		

* - Перечень учебно-методического обеспечения приведен в разделе 8.

6. Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

4.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

№ модуля	Структурированные модули	Коды формируемых компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины
1	1. Конструкции, используемые при создании водных объектов.	ПК-8, ПК-10, ПК-11	1-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению практических и лабораторных работ и их защита
	2. Материалы, используемые при создании водных конструкций.	ПК-8, ПК-10, ПК-11	
	3. Искусственные водные сооружения.	ПК-8, ПК-10, ПК-11	
2	1. Машины и механизмы для строительства, содержания садовопарковых дорог и площадок в течение года.	ПК-8, ПК-10, ПК-11	2-ой рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению практических и лабораторных работ и их защита
	2. Механизмы и машины при выполнении работ по созданию водных объектов.	ПК-8, ПК-10, ПК-11	
	3. Машины и механизмы, очищающие водные конструкции.	ПК-8, ПК-10, ПК-11	
	4. Укрепление берегов водоёмов.	ПК-8, ПК-10, ПК-11	
	5. Подготовительные работы при формировании водных объектов в благоустройстве урбанизированных территорий.	ПК-8, ПК-10, ПК-11	

6.2. Показатели и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

Текущий контроль - это непрерывное отслеживание освоения индикаторов достижения универсальных, профессиональных компетенций по дисциплине.

Промежуточный контроль проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится *два* таких контрольных мероприятий, согласно календарного учебного графика.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, за выполнение и успешную защиту лабораторных работ, за активное участие в опросе

студентов перед началом лекции или в конце ее);

- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (ответы на тесты, на контрольные вопросы).

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули из которых формируется *два* блока (модуля), с периодами изучения равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащей оценке качества усвоения в рамках блоков. При этом каждая контрольная точка оценивается в 30 баллов.

Критериями оценки индикатора достижения компетенций являются уровень освоения обучающимися знаний, умений и навыков, которыми они должны обладать при изучении разделов (модулей) дисциплин.

Согласно этих критериев при разработке шкал оценивания автор руководствуется следующим:

25-30 баллов – студент получает при **высоком** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформировании практических навыков, профессионального применения освоенных знаний;

Это позволяет получить студенту «автоматом» (при 55 и более баллов) или на промежуточной аттестации (при 45 и более баллов) оценку «отлично».

15-20 баллов – студент получает при **среднем** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.

До 15 баллов – студент получает при **пороговом** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и частично с пробелом освоении знания, умения и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, в случаях не сформирования некоторых практических навыков.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Рабочей программой дисциплины Б1.В.1.ДВ.03.02 Искусственные насаждения вдоль водных бассейнов предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

ПК-8	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции
ПК-10	Способен организовать первичные производственные коллективы в лесном деле
ПК-11	Способен анализировать технологические процессы в лесном и лесопарковом хозяйстве как объекты управления и хозяйственной деятельности

В процессе освоения образовательной программы по 35.03.01 «Лесное дело» компетенции **ПК-8, ПК-10, ПК-11** формируются при изучении дисциплин и прохождении практик и ГИА.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательн
------------------------	---	---

		ой программы
ПК-8	Б1.О.22 Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве	5
	Б1.В.1.09 Лесные культуры	
	Б1.В.1.11 Технология и оборудование рубок лесных насаждений	7
	Б1.В.1.ДВ.01.01 Основы лесопаркового хозяйства	
	Б1.В.1.ДВ.01.02 Декоративное питомниководство	
	Б2.О.05(П) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
	Б1.В.1.13 Недревесная продукция леса	8
	Б1.В.1.ДВ.03.01 Лесоустройство	
	Б1.В.1.ДВ.03.02 Искусственные насаждения вдоль водных бассейнов	
	Б1.В.1.ДВ.03.02 Искусственные насаждения вдоль водных бассейнов	
	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Б1.О.19 Лесоводство	6
	Б1.В.1.ДВ.01.01 Основы лесопаркового хозяйства	7
	Б1.В.1.ДВ.01.02 Декоративное питомниководство	
	Б2.О.05(П) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	8
	Б1.В.1.ДВ.03.02 Искусственные насаждения вдоль водных бассейнов	
	Б1.В.1.ДВ.03.01 Лесоустройство	
	Б1.В.1.ДВ.03.02 Искусственные насаждения вдоль водных бассейнов	
	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	Б2.О.03(У) Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая)	4
	Б1.О.19 Лесоводство	6
	Б1.В.1.ДВ.01.01 Основы лесопаркового хозяйства	7
	Б1.В.1.ДВ.01.02 Декоративное питомниководство	
	Б2.О.05(П) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)	
	Б1.В.1.ДВ.03.02 Искусственные насаждения вдоль водных бассейнов	8
	Б1.В.1.ДВ.03.01 Лесоустройство	
	Б1.В.1.ДВ.03.02 Искусственные насаждения вдоль водных бассейнов	
	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

** Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин, прохождения практик и ГИА.*

7.2. Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и индикаторов достижения компетенций по

дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Промежуточная аттестация –зачет.

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным экзамен семестрового зачета (получить их «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;

- если студент набрал по итогам текущего рейтинга **49** и более баллов, то он получает зачет «автоматом».

- Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Оставшиеся **40** баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации экзамен.

Индикаторы достижения компетенций*

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		Не зачет	Зачет	зачет	Зачет
ИД-1 ПК-8 - способен осуществлять технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры (8-этап)	Знать: технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры	Не знает технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры	Частично знаком технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры	Достаточно владеет знаниями технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры	В полной мере владеет технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры
	Уметь: технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры	Не обладает умениями технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры	Частично обладает умениями технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры	Умеет технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры	В полной мере технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры
	Владеть: технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры	Не владеет методикой технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры	Не в полной мере владеет методами технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры	Способен обеспечить на достаточном уровне технологию рубок, связанных с созданием	Владеет на высоком уровне методами технологию рубок, связанных с созданием

		ры	инфраструктур ы	лесной инфраструкту ры	лесной инфраструкту ры
ИД-2 ПК-8 - способен использовать требования нормативных правовых актов, регулирующ их правила использован ия лесов по каждому виду использован ия (8-этап)	Знать: требования нормативных правовых актов, регулирующи х правила использовани я лесов по каждому виду использовани я	Не знает требования нормативных правовых актов, регулирующи х правила использовани я лесов по каждому виду использовани я	Частично знаком требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду использования	Достаточно владеет знаниями требования нормативных правовых актов, регулирующ их правила использовани я лесов по каждому виду использовани я	В полной мере владеет требования нормативных правовых актов, регулирующи х правила использовани я лесов по каждому виду использовани я
	Уметь: требования нормативных правовых актов, регулирующи х правила использовани я лесов по каждому виду использовани я	Не обладает умениями требования нормативных правовых актов, регулирующи х правила использовани я лесов по каждому виду использовани я	Частично обладает умениями требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду использования	Умеет требования нормативных правовых актов, регулирующ их правила использовани я лесов по каждому виду использовани я	В полной мере требования нормативных правовых актов, регулирующи х правила использовани я лесов по каждому виду использовани я
	Владеть: требования нормативных правовых актов, регулирующи х правила использовани я лесов по каждому виду использовани я	Не владеет методикой требования нормативных правовых актов, регулирующи х правила использовани я лесов по каждому виду использовани я	Не в полной мере владеет методами требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду использования	Способен обеспечить на достаточном уровне требования нормативных правовых актов, регулирующ их правила использовани я лесов по каждому виду использовани я	Владеет на высоком уровне методами требования нормативных правовых актов, регулирующи х правила использовани я лесов по каждому виду использовани я

ИД-3 ПК-8 - знает формы и виды рубок лесных насаждений, их организационно- технические элементы (8-этап)	Знать: формы и виды рубок лесных насаждений, их организационно-технические элементы	Не знает формы и виды рубок лесных насаждений, их организационно-технические элементы	Частично знаком формы и виды рубок лесных насаждений, их организационно-технические элементы	Достаточно владеет знаниями формы и виды рубок лесных насаждений, их организационно-технические элементы	В полной мере владеет формы и виды рубок лесных насаждений, их организационно-технические элементы
	Уметь: формы и виды рубок лесных насаждений, их организационно-технические элементы	Не обладает умениями формы и виды рубок лесных насаждений, их организационно-технические элементы	Частично обладает умениями формы и виды рубок лесных насаждений, их организационно-технические элементы	Умеет формы и виды рубок лесных насаждений, их организационно-технические элементы	В полной мере формы и виды рубок лесных насаждений, их организационно-технические элементы
	Владеть: формы и виды рубок лесных насаждений, их организационно-технические элементы	Не владеет методикой формы и виды рубок лесных насаждений, их организационно-технические элементы	Не в полной мере владеет методами формы и виды рубок лесных насаждений, их организационно-технические элементы	Способен обеспечить на достаточном уровне формы и виды рубок лесных насаждений, их организационно-технические элементы	Владеет на высоком уровне методами формы и виды рубок лесных насаждений, их организационно-технические элементы
ИД-4 ПК-8 - организует все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения (8-этап)	Знать: все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения	Не знает все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения	Частично знаком все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения	Достаточно владеет знаниями все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения	В полной мере владеет все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения
	Уметь: все виды лесосечных работ, с	Не обладает все виды лесосечных работ, с	Частично обладает умениями все виды	Умеет все виды лесосечных работ, с	В полной мере все виды лесосечных работ, с

	соблюдением порядка и последовательности их проведения	соблюдением порядка и последовательности их проведения умениями	лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения	соблюдением порядка и последовательности их проведения	соблюдением порядка и последовательности их проведения
	Владеть: все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения	Не владеет методикой все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения	Не в полной мере владеет методами все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения	Способен обеспечить на достаточном уровне все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения	Владеет на высоком уровне методами все виды лесосечных работ, с соблюдением порядка и последовательности их проведения
ИД-5 ПК-8 - соблюдает все требования нормативных правовых актов, регулирующ их правила ухода за лесами (8-этап)	Знать: все требования нормативных правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами	Не знает все требования нормативных правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами	Частично знаком все требования нормативных правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами	Достаточно владеет знаниями все требования нормативных правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами	В полной мере владеет все требования нормативных правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами
	Уметь: все требования нормативных правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами	Не обладает умениями все требования нормативных правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами	Частично обладает умениями все требования нормативных правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами	Умеет все требования нормативных правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами	В полной мере все требования нормативных правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами
	Владеть: все требования нормативных правовых актов, регулирующих	Не владеет методикой все требования нормативных правовых	Не в полной мере владеет методами все требования нормативных правовых	Способен обеспечить на достаточном уровне все требования нормативных	Владеет на высоком уровне методами все требования нормативных

	х правила ухода за лесами	актов, регулирующих правила ухода за лесами	актов, регулирующих правила ухода за лесами	правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами	правовых актов, регулирующих правила ухода за лесами
ИД-1 ПК-10 - способен организовать работу первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве. (8-этап)	Знать: работу первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Не знает работу первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Частично знаком с основными работами первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Достаточно владеет знаниями работами первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.	В полной мере владеет работами первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.
	Уметь: работу первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Не обладает умениями работами первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Частично обладает умениями работами первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Умеет хорошо работу первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.	В полной мере может работу первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.
	Владеть: работу первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Не владеет методикой работами первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Не в полной мере владеет методами работами первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Способен обеспечить на достаточном уровне работами первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Владеет на высоком уровне методами работами первичных производственных коллективов в лесном и лесопарковом хозяйстве.
ИД-2 ПК-10 – способен проводить организацию многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне	Знать: организацию многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне	Не знает организацию многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне	Частично знаком с основными работами многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне лесничества.	Достаточно владеет знаниями работами многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне	В полной мере владеет работами многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов на уровне лесничества.

<p>БНОГО использован ия лесов на уровне лесничества. (8-этап)</p>	лесничества.	лесничества.		лесов на уровне лесничества.	
	<p>Уметь: организацию многоцелевого , рационального , непрерывного, неистощительн ого использования лесов на уровне лесничества.</p>	<p>Не обладает умениями организацию многоцелевого , рационального , непрерывного, неистощитель ного использования лесов на уровне лесничества.</p>	<p>Частично обладает умениями организацию многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительн ого использования лесов на уровне лесничества.</p>	<p>Умеет хорошо организацию многоцелевого , рационального , непрерывного, неистощитель ного использования лесов на уровне лесничества.</p>	<p>В полной мере может организацию многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительн ого использования лесов на уровне лесничества.</p>
	<p>Владеть: организацию многоцелевог о, рациональног о, непрерывного , неистощитель ного использовани я лесов на уровне лесничества.</p>	<p>Не владеет методикой организацию многоцелевог о, рациональног о, непрерывного , неистощитель ного использовани я лесов на уровне лесничества.</p>	<p>Не в полной мере владеет методами организацию многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительн ого использования лесов на уровне лесничества.</p>	<p>Способен обеспечить на достаточном уровне организацию многоцелевог о, рациональног о, непрерывного , неистощитель ного использовани я лесов на уровне лесничества.</p>	<p>Владеет на высоком уровне методами организацию многоцелевог о, рациональног о, непрерывного, неистощитель ного использования лесов на уровне лесничества.</p>
<p>ИД-1 ПК-11 — способен определять экономическ ую эффективнос ть применения технологичес ких приемов, использовани я конструкций, материалов при проектировани и строительстве объекта ландшафтной архитектуры и лесохозяйствен</p>	<p>Знать: экономическу ю эффективност ь применения технологичес ких приемов, использовани я конструкций, материалов при проектировани и строительстве объекта ландшафтной архитектуры и лесохозяйствен</p>	<p>Не знает экономическ ую эффективнос ть применения технологичес ких приемов, использовани я конструкций, материалов при проектировани и строительстве объекта ландшафтной архитектуры и</p>	<p>Частично знаком с основными экономическу ю эффективност ь применения технологичес ких приемов, использовани я конструкций, материалов при проектировани и строительстве объекта ландшафтной архитектуры и лесохозяйствен</p>	<p>Достаточно владеет знаниями экономическ ую эффективнос ть применения технологичес ких приемов, использовани я конструкций, материалов при проектирован ии строительстве объекта</p>	<p>В полной мере владеет экономическу ю эффективност ь применения технологичес ких приемов, использовани я конструкций, материалов при проектировани и строительстве объекта ландшафтной архитектуры и</p>

е объекта ландшафтно й архитектуры и лесохозяйств енной деятельности (8-этап)	ной деятельности.	лесохозяйстве нной деятельности.	ной деятельности.	ландшафтной архитектуры и лесохозяйстве нной деятельности.	лесохозяйствен ной деятельности.
	Уметь: экономическу ю эффективность применения технологичес ких приемов, использовани я конструкций, материалов при проектировании и строительстве объекта ландшафтной архитектуры и лесохозяйствен ной деятельности.	Не обладает умениями экономическ ую эффективнос ть применения технологичес ких приемов, использовани я конструкций, материалов при проектировании и строительстве объекта ландшафтной архитектуры и лесохозяйстве нной деятельности.	Частично обладает умениями экономическу ю эффективность применения технологическ их приемов, использования конструкций, материалов при проектировании и строительстве объекта ландшафтной архитектуры и лесохозяйствен ной деятельности.	Умеет хорошо экономическ ую эффективнос ть применения технологичес ких приемов, использовани я конструкций, материалов при проектирован ии строительстве объекта ландшафтной архитектуры и лесохозяйстве нной деятельности.	В полной мере может экономическу ю эффективность применения технологичес ких приемов, использовани я конструкций, материалов при проектировании и строительстве объекта ландшафтной архитектуры и лесохозяйствен ной деятельности.
	Владеть: экономическу ю эффективность применения технологичес ких приемов, использовани я конструкций, материалов при проектирован ии строительстве объекта ландшафтной архитектуры и лесохозяйстве нной деятельности.	Не владеет методикой экономическ ую эффективнос ть применения технологичес ких приемов, использовани я конструкций, материалов при проектирован ии строительстве объекта ландшафтной архитектуры и лесохозяйстве нной деятельности.	Не в полной мере владеет методами экономическу ю эффективность применения технологическ их приемов, использования конструкций, материалов при проектировании и строительстве объекта ландшафтной архитектуры и лесохозяйствен ной деятельности.	Способен обеспечить на достаточном уровне экономическ ую эффективнос ть применения технологичес ких приемов, использовани я конструкций, материалов при проектирован ии строительстве объекта ландшафтной архитектуры и лесохозяйств	Владеет на высоком уровне методами экономическу ю эффективность применения технологичес ких приемов, использовани я конструкций, материалов при проектирован ии строительстве объекта ландшафтной архитектуры и лесохозяйстве нной деятельности.

				енной деятельности.	
ИД-2 ПК-11 - способен проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве. (8-этап)	Знать: проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Не знает проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Частично знаком с основными проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Достаточно владеет знаниями проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.	В полной мере владеет проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.
	Уметь: проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Не обладает умениями проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Частично обладает умениями проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Умеет хорошо проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.	В полной мере может проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.
	Владеть: проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Не владеет методикой проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Не в полной мере владеет методами проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Способен обеспечить на достаточном уровне проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.	Владеет на высоком уровне методами проводить расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта в лесном и лесопарковом хозяйстве.

Для допуска к *зачету*, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к *зачету*. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольный опрос, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

На *зачете* студент может получить **20 – 40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Если по итогам рейтинга студент набирает **40-48** баллов, то он допускается к сдаче экзамена и остальные **20-40** баллов он получает на экзамене.

Студент, набравший по итогам текущего и промежуточного контроля по дисциплине менее **30** баллов, после всех разрешенных отработок может получить оценку не выше «удовлетворительно».

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень (зачтено)	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень (зачтено)	70-84	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень (зачтено)	60-69	заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения и теоретический материал, либо не выполнил учебные задания, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень (не зачтено)	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения, и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижений компетенций ИД-1 ПК-8 ИД-2 ПК-8 ИД-3 ПК-8 ИД-4 ПК-8 ИД-5 ПК-8, ИД-1 ПК-10 ИД-2 ПК-10, ИД-1 ПК-11 ИД-2 ПК-11 в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

Тестовые задания

1. Инженерно-геологические и строительные условия. При разработке проектов парков, лесопарков, организации зон отдыха и других крупных объектов составляют специальные карты на топографической основе. на картах графически выделяют: 1. различные условия рельефа; 2. участки грунтов с просадкой; 3. с высоким уровнем стояния грунтовых вод, затопляемых паводками, участки с оползнями, оврагообразованием, карста, сейсмических явлений, подвижных песков и др.

2. Акведук – это водопровод ...

1. для доставки воды из отдельных источников. Как декоративный элемент оформления садово-

паркового пространства введен в романтические сады второй половины XVIII в.

2. для доставки воды из баков или прудов. Как декоративный элемент оформления садово-паркового пространства введен в регулярные сады второй половины XIX в.

3. для доставки воды к фонтанам. Используется для оформления садово-паркового пространства введен в романтические сады второй половины XVI в.

3. Водоём – это ...

1. естественный элемент ландшафта или искусственное устройство (бассейн, фонтан). При малых размерах является паркообразующим элементом, изменяющим растительный пейзаж, влияющим на микроклимат и почву.

2. естественный элемент ландшафта или искусственное устройство (озеро, пруд, поток). При больших размерах является паркообразующим элементом, изменяющим растительный пейзаж, влияющим на микроклимат и почву.

3. искусственный элемент ландшафта (каскад, канал). При больших размерах является паркообразующим элементом, изменяющим растительный пейзаж, влияющим на микроклимат и почву.

4. Водопад – это ...

1. естественно или искусственно устроенный ниспадающий поток воды между двумя водоемами, находящихся в одном уровне.

2. естественно или искусственно устроенный ниспадающий поток воды между двумя водоемами, находящихся в разном уровне.

3. естественно или искусственно устроенный ниспадающий поток воды, ширина которого соизмерима с высотой падения между двумя водоемами, находящихся в разном уровне.

5. Каскад – это ...

1. архитектурно оформленный водоём, масса воды которого падает с небольшой террасы или с последовательного ряда меньших террас. Один из основных элементов террасных парков России и Индии эпохи Возрождения.

2. архитектурно оформленный водопад, масса воды которого падает с высокой террасы или с последовательного ряда меньших террас. Один из основных элементов террасных парков Италии и Франции эпохи Возрождения.

3. архитектурно оформленный водопад, масса воды которого падает с высокой террасы.

6. Фонтан – это...

1. инженерное сооружение, состоящее из водосборника и одной трубки, из которой под давлением вырывается вода; иногда украшенное скульптурой и светоиллюминацией.

2. сооружение, состоящее из водосборника и одной или многих трубок, из которых под давлением вырывается вода; иногда украшенное скульптурой и цвето-, светоиллюминацией.

3. сооружение, состоящее из водосборника и одной или многих трубок, из которых изливается вода; иногда украшенное скульптурой и цвето-, светоиллюминацией.

7. Дрена – это ...

1. техническое сооружение, при помощи которого удаляют избыточные грунтовые воды с определённой площади. Для устройства дренажа применяют инертные материалы: гравий, щебень, крупнозернистый песок.

2. техническое сооружение, при помощи которого орошают определённую площадь. Для устройства дренажа применяют битый кирпич, остатки строительного мусора.

3. естественная полость в земле, созданная кротами, при помощи которой удаляют избыточные грунтовые воды с определённой площади.

8. Дренажная система – это

1. комплекс инженерных сооружений, состоящий из регулирующей, проводящей, ограждающей

сети, водоприёмника, которые располагаются на осушаемой территории.

2. комплекс инженерных сооружений, состоящий из проводящей, ограждающей сети и водоприёмника, которые располагаются на осушаемой территории.

3. комплекс инженерных сооружений, состоящий из регулирующей и ограждающей сети, которые располагаются на осушаемой территории.

9. Регулирующая сеть – это ...

1. система открытого дренажа (вертикального и горизонтального), по которому вода поступает с осушаемой территории в проводящую сеть.

2. система открытого и закрытого дренажа (вертикального и горизонтального), по которому вода поступает с осушаемой территории в проводящую сеть.

3. система закрытого дренажа (вертикального и горизонтального), по которому вода поступает с осушаемой территории в проводящую сеть.

10. Проводящая сеть – это ...

1. система открытых каналов, по которым вода поступает с осушаемой территории в водоём.

2. система закрытых коллекторов, по которым вода поступает с осушаемой территории в канал.

3. система открытых каналов и закрытых коллекторов, по которым вода поступает с осушаемой территории в водоприёмник.

11. Ограждающая сеть – это ...

1. система открытых каналов и закрытых коллекторов, перехватывающих поверхностные и грунтовые воды, поступающие с расположенных выше соседних территорий.

2. система закрытых коллекторов, перехватывающих поверхностные воды, поступающие с расположенных выше соседних территорий.

3. система открытых каналов, перехватывающих поверхностные и грунтовые воды, поступающие с расположенных ниже соседних территорий.

12. Водоприёмник – это ...

1. такое место (река, ручей, овраг и т.п.), куда поступает вода со всей осушаемой территории.

2. такое место (озеро, пруд и т.п.), куда поступает вода со всей поверхности парка.

3. такое место (река, ручей, овраг и т.п.), куда стекает вода со всей осушаемой территории.

13. Ливневая канализация – осуществляет...

1. сбор поверхностных вод с кровель зданий и дорожных, газонных покрытий (при помощи водоприёмных лотков и труб).

2. сбор поверхностных вод с кровель зданий (при помощи водоприёмных воронок) и дорожных, газонных покрытий (при помощи водоприёмных лотков).

3. сбор поверхностных и сточных вод с кровель зданий (при помощи водоприёмных воронок) и дорожных, газонных покрытий (при помощи водоприёмных лотков).

14. Минимальная глубина заложения коллекторов принимается ниже глубины промерзания грунта, которая для Южного Урала составляет: 1. 1,8 м; 2. 2,0 м; 3. 2,2 м. 15. Водоспуски водоёмов-копаней всегда устраивают с ...

1. механическим подъёмом воды;

2. помощью электронасоса;

3. естественным изливом воды в соседний ручей или овраг.

15. Чем предопределяется выбор способа рубки при лесоустройстве

1) Лесоводственно-технической формой хозяйства

2) Возрастной структурой древостоев

3) Способом лесовосстановления

4) Экономическими условиями

16. Для каких хозяйственных единиц строится график поспевания древостоев

- 1) Преобладающих древостоев
- 2) Хозяйственных секций
- 3) Хозяйственных частей
- 4) Кварталов

17. Проектирование рубок ухода осуществляется в соответствии с

- 1) Лесным планом субъекта РФ и лесохозяйственным регламентом лесничества
- 2) Лесным планом субъекта РФ, лесохозяйственным регламентом лесничества и проектом освоения лесов участка
- 3) Лесным планом субъекта РФ и проектом освоения лесов участка
- 4) Лесохозяйственным регламентом лесничества и проектом освоения лесов участка

18. Лесной план составляется

- 1) Для лесничеств (лесопарков)
- 2) Для субъекта РФ
- 3) Для арендного участка
- 4) Для особо защитных участков

19. Какая спелость является ведущей при организации хозяйства в защитных лесах

- 1) Возобновительная
- 2) Естественная
- 3) Количественная
- 4) Техническая

20. Инвентаризационные документы при лесоустройстве

- 1) Таксационное описание, ведомости проектируемых мероприятий и картографические материалы
- 2) Таксационное описание, ведомости проектируемых мероприятий проект и лесных участков
- 3) Ведомости проектируемых мероприятий, картографические материалы и проект лесных участков
- 4) Таксационное описание, картографические материалы и проект лесных участков

21. Какая спелость является ведущей для организации хозяйства в эксплуатационных лесах

- 1) Возобновительная
- 2) Естественная
- 3) Техническая
- 4) Количественная

22. Укажите по порядку труды следующих ученых: Арнольда Ф.К., Рудзкого А.Ф., Орлова М.М.

- 1) «Искусственные насаждения вдоль водных бассейнов», «Русский лес», «Руководство к устройству русских лесов»
- 2) «Русский лес», «Руководство к устройству русских лесов», «Искусственные насаждения вдоль водных бассейнов»
- 3) «Руководство к устройству русских лесов», «Русский лес», «Искусственные насаждения вдоль водных бассейнов»
- 4) «Руководство к устройству русских лесов», «Искусственные насаждения вдоль водных бассейнов», «Русский лес» «Руководство к устройству русских лесов»

23. Метод непрерывного лесоустройства может использоваться при наличии базы данных и

- 1) ежегодной инвентаризации некоторых выделов
- 2) инвентаризации некоторых выделов через пять лет
- 3) инвентаризации некоторых выделов через 10 лет
- 4) инвентаризации некоторых выделов через год, пять лет, десять лет

24. Экономические основы лесного хозяйства

- 1) Экономические законы развития лесного хозяйства
- 2) Директивы законодательных и исполнительных органов
- 3) Преимущественно государственная и общественная собственность на леса, директивы

государственных органов и экономические законы развития лесного хозяйства

4) Директивы государственных органов и экономические законы развития лесного хозяйства

25. Разделение лесов по целевому назначению

1) защитные и эксплуатационные

2) защитные, эксплуатационные и резервные

3) эксплуатационные и резервные

4) защитные и резервные

26. Лесоводственная и техническая форма хозяйства по способам рубки

1) сплошнолесосечная и выборочно лесосечная

2) сплошнолесосечная и постепенно лесосечная

3) сплошнолесосечная, выборочно лесосечная и постепенно лесосечная

4) выборочно лесосечная и постепенно лесосечная

27. Время наступления возобновительной семенной спелости древостоев

1) начало плодоношения

2) окончание плодоношения

3) наступление максимального плодоношения

4) весь период плодоношения

28. Наиболее распространенный метод определения технической спелости в лесоустройстве

1) По таблицам хода роста и товарным таблицам

2) Пробным площадям

3) По стволловому диаметру

4) По высоте

29. Возраст экономической спелости

1) выше возраста технической спелости

2) меньше возраста естественной спелости

3) между возрастами технической и естественной спелости

4) равен возрасту защитной спелости

30. Возраст рубки, устанавливаемый в нормальном хозяйстве

1) Равен обороту рубки

2) Выше оборота рубки

3) Ниже оборота рубки

4) Не зависит от оборота рубки

31. Специальные виды спелости

1) водоохранная, защитная и урожайная

2) защитная, урожайная и нектарная

3) водоохранная, защитная, урожайная и нектарная

4) водоохранная, урожайная и нектарная

32. Какой лесосекой определяется минимальный размер пользования древесиной в эксплуатационных лесах

1) Лесосекой по спелости

2) Лесосекой по приросту

3) Лесосекой по обороту рубки

4) Лесосекой по состоянию

33. Основная задача лесоустройства

1) Приведение в известность лесных территорий с составлением проектов их освоения

2) Разработка проектов организации лесной территории и непрерывного лесопользования

3) Разработка проектов организации и ведения лесного хозяйства

4) Инвентаризация лесов и составление проектов по их рациональному использованию

34. На какой период составляется лесоустроительный проект

1) на 1 год

2) на 10 лет

3) на 20 лет

4) на 5 лет

35. Разряды лесотаксационных работ, применяемых в объекте лесоустройства

- 1) 1-й и 2-й
- 2) 1-й и 3-й
- 3) 2-й и 3-й
- 4) 1-й, 2-й и 3-й

36. Исследовательские работы

- 1) исследование роста и возобновления
- 2) исследование роста, возобновления и состояния леса
- 3) исследование возобновления и состояния лесов
- 4) исследование роста и состояния леса

37. Как называется хозяйственно-организационная единица, образованная при данных природных и экономических условиях из территориально раздробленных насаждений и не покрытых лесом участков, на базе общности целевого назначения их, однородности комплекса лесоводственных мероприятий и единства лесоводственно-технических расчетов

- 1) сложный объект лесоустройства
- 2) хозяйственная часть
- 3) хозяйственная секция
- 4) форма лесного хозяйства

38. Расчет средних таксационных показателей

- 1) средний класс товарности, средний прирост, средний запас, средняя полнота, средний бонитет
- 2) средний возраст, средняя полнота, средний бонитет, средний запас, средний прирост, средний класс товарности
- 3) средний возраст, средняя полнота, средний запас, средний прирост, средний класс товарности
- 4) средний класс товарности, средний прирост, средний запас, средняя полнота, средний возраст

39. Что учитывается при составлении планов рубок

- 1) Расчетная лесосека и план транспортного освоения участка
- 2) Расчетная лесосека и план подсочки
- 3) План транспортного освоения участка и план подсочки
- 4) Расчетная лесосека, план транспортного освоения участка и план подсочки

40. Проектирование мероприятий по лесовосстановлению

- 1) естественное и искусственное
- 2) искусственное и комбинированное
- 3) комбинированное и естественное
- 4) естественное, искусственное и комбинированное

41. Лесохозяйственный регламент составляется

- 1) Для особо защитных участков
- 2) Для арендного участка
- 3) Для лесничеств (лесопарков)
- 4) Для субъекта РФ

42. Способ деления леса на кварталы при лесоустройстве горных лесов

- 1) искусственное деление
- 2) естественное деление
- 3) смешанное деление
- 4) искусственное и естественное деление

43. Государственный лесной реестр состоит из следующих разделов:

- 1) Леса и лесные ресурсы; использование лесов
- 2) Леса и лесные ресурсы; Охрана, защита и воспроизводство лесов
- 3) Леса и лесные ресурсы; Использование лесов; Охрана, защита и вос-

производство лесов

4) Использование лесов; Охрана, защита и воспроизводство лесов

44. При лесоустройстве в Финляндии строго соблюдаются следующие три принципа:

1) Не допускаются рубки главного пользования в насаждениях, не достигших возраста рубки; При рубках ухода нельзя снижать G и N ниже научно обоснованного уровня; На вырубках в течение 5 лет должно быть создано новое насаждение

2) Не допускаются рубки главного пользования в насаждениях, не достигших возраста рубки; При рубках ухода нельзя снижать G и N ниже научно обоснованного уровня; На вырубках в течение 3 лет должно быть создано новое насаждение

3) Не допускаются рубки главного пользования в насаждениях, не достигших возраста рубки; При рубках ухода нельзя снижать G и N ниже научно обоснованного уровня; На вырубках в течение 6 лет должно быть создано новое насаждение

45. С какого года началось использование в лесоустройстве аэрофотоснимков

1) 1929 год

2) 1930 год

3) 1931 год

4) 1932 год

46. Начало использования ЭВМ в лесоустройстве

1) 60-е годы 20-го века

2) 70-е годы 20-го века

3) 80-е годы 20-го века

4) 90-е годы 20-го века

47. Теоретические основы лесного хозяйства

1) Разделение лесов по целевому назначению

2) Теория нормального леса

3) Районирование лесов

4) Непрерывное и неистощительное пользование лесом

48. Лесоводственная и техническая форма хозяйства по происхождению лесов

1) Высокоствольная и низкоствольная

2) Низкоствольная и средняя

3) Средняя и высокоствольная

4) Высокоствольная, низкоствольная и средняя

48. Физиологическая спелость

1) Текущий прирост наибольший

2) Средний прирост наибольший

3) Средний прирост больше текущего

4) Максимальный запас на 1 га

49. Количественная спелость

1) текущий максимальный прирост

2) средний прирост наибольший

3) максимальный запас на 1 га

4) средний прирост больше текущего

50. Для каких древостоев определяется урожайная спелость

1) сосновых

2) лиственных

3) кедровых

4) еловых

7.3.2. Задания для подготовки к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям.

1-ый рейтинг контроль

15. Назовите классификацию водных объектов, используемых в ландшафтной архитектуре?
16. Каково назначение подпорных стенок и ограждающих конструкций?
17. Что такое дренаж? Назначение, устройство и типы.
18. Какие материалы используются для дренажа?
19. Назначение водопрпускных и водопроводящих устройств в ландшафтной архитектуре.
20. По формуле Ротэ определить расстояние между дренамиосушителями дренажной трубы.
21. Дайте определение понятиям, что такое ручей, бассейн, каскад, пороги?
22. Назовите классификацию бассейнов, применяемых в ландшафтной архитектуре.
23. Графически изобразить схему водосбора на осушаемом участке.
24. Дайте определение понятиям, что такое водопад, пруд, плотина, фонтан.
25. Дренаж.
26. Его основные виды, используемые в садово-парковом строительстве.
27. Горизонтальный закрытый дренаж. Устройство и эксплуатация.
28. Вертикальный и пластовый дренаж. Устройство и эксплуатация.
29. Системы организации отвода поверхностных вод.
30. Проектирование поверхностных водостоков.
31. Канализация. Виды.
32. Какие факторы влияют на формирование расчётных расходов дождевых вод?
33. Устройство канализационно-ливневой сети.
34. Какими нормативными документами и актами необходимо пользоваться при проектировании дождевой канализации?

2-ой рейтинг контроль

1. Что такое капельное орошение, какова оптимальная область его применения?
 2. Автоматическая система полива.
 3. Что такое мелкодисперсное и импульсное дождевание. Каковы особенности применения данных систем
 4. Каково назначение водных сооружений в садах и парках Древнего мира?
 5. Какова роль водных сооружений в садах и парках эпохи Возрождения (на примере Италии)?
 6. Какие вы знаете водные сооружения в парках России (на примере исторических садово-парковых ансамблей СанктПетербурга)?
 7. Какие вы знаете водные сооружения в парках капиталистических городов США и Европы XIX-XX вв.? Каковы условия их создания?
 8. Каковы условия создания водных сооружений в городских парках России?
 9. Каковы функции водных сооружений в садах и парках?
 10. Дайте характеристику типов водных сооружений по их использованию и месторасположению.
 11. Для каких целей используются водоемы в садах и парках?
 12. Перечислите композиционные возможности использования воды при создании садов и парков.
 13. Какие условия необходимо учитывать при архитектурном проектировании водных сооружений в парках?
 14. Каковы резервы для устройства водоёмов в городских парках?
 15. Чем достигается декоративность пейзажа парка при архитектурном проектировании водоёмов?
 16. Какова роль рельефа при проектировании водоёмов? Приведите примеры.
 17. Какова роль растительности при проектировании водоёмов? Приведите примеры.
- В чём заключаются гидрологические расчёты при п

7.3.4. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию

1. Назовите классификацию водных объектов, используемых в ландшафтной архитектуре?

2. Каково назначение подпорных стенок и ограждающих конструкций?
3. Что такое дренаж? Назначение, устройство и типы.
4. Какие материалы используются для дренажа?
5. Назначение водопропускных и водопроводящих устройств в ландшафтной архитектуре.
6. По формуле Ротэ определить расстояние между дренамиосушителями дренажной трубы.
7. Дайте определение понятиям, что такое ручей, бассейн, каскад, пороги?
8. Назовите классификацию бассейнов, применяемых в ландшафтной архитектуре.
9. Графически изобразить схему водосбора на осушаемом участке.
10. Дайте определение понятиям, что такое водопад, пруд, плотина, фонтан.
11. Дренаж.
12. Его основные виды, используемые в садово-парковом строительстве.
13. Горизонтальный закрытый дренаж. Устройство и эксплуатация.
14. Вертикальный и пластовый дренаж. Устройство и эксплуатация.
15. Системы организации отвода поверхностных вод.
16. Проектирование поверхностных водостоков.
17. Канализация. Виды.
18. Какие факторы влияют на формирование расчётных расходов дождевых вод?
19. Устройство канализационно-ливневой сети.
20. Какими нормативными документами и актами необходимо пользоваться при проектировании дождевой канализации?
21. Какие принципы положены в основу эксплуатации канализационной сети?
22. Понятие об орошении. Открытая система орошения.
23. Виды полива, достоинства и недостатки. Приведите примеры
24. Виды систем водоснабжения. Их проектирование.
25. Прокладка трубопроводов, устройство колодцев на водопроводной сети.
26. Эксплуатация систем водоснабжения.
27. Что такое капельное орошение, какова оптимальная область его применения?
28. Автоматическая система полива.
29. Что такое мелкодисперсное и импульсное дождевание. Каковы особенности применения данных систем
30. Каково назначение водных сооружений в садах и парках Древнего мира?
31. Какова роль водных сооружений в садах и парках эпохи Возрождения (на примере Италии)?
32. Какие вы знаете водные сооружения в парках России (на примере исторических садово-парковых ансамблей СанктПетербурга)?
33. Какие вы знаете водные сооружения в парках капиталистических городов США и Европы XIX-XX вв.? Каковы условия их создания?
34. Каковы условия создания водных сооружений в городских парках России?
35. Каковы функции водных сооружений в садах и парках?
36. Дайте характеристику типов водных сооружений по их использованию и месторасположению.
37. Для каких целей используются водоемы в садах и парках?
38. Перечислите композиционные возможности использования воды при создании садов и парков.
39. Какие условия необходимо учитывать при архитектурном проектировании водных сооружений в парках?
40. Каковы резервы для устройства водоёмов в городских парках?
41. Чем достигается декоративность пейзажа парка при архитектурном проектировании водоёмов?
42. Какова роль рельефа при проектировании водоёмов? Приведите примеры.
43. Какова роль растительности при проектировании водоёмов? Приведите примеры.
44. В чём заключаются гидрологические расчёты при проектировании плотин и водоёмов?
45. Что такое гидропластика ландшафта и какова её роль в ландшафтной архитектуре?
46. Какие мелиоративные и гидротехнические комплексы вы знаете, и что в них входит?

47. Что такое фонтан и как он функционирует?
48. Какова классификация фонтанов и водопадов?
49. Какие существуют формы фонтанных струй и каковы особенности их расчёта?

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

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижений компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

График проведения рейтинговых контрольных мероприятий и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки, которые размещаются на информационных стендах факультетов и на сайте университета в установленные сроки.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. Сокольская О. Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание [Текст] : учебное пособие / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский. - СПб. : Лань, 2015. - 720 с. : ил., вкл. л. 12 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература).
2. Боговая И. О. Озеленение населенных мест [Текст] : учебное пособие / И. О. Боговая, В. С. Теодоронский. - 2-е изд., стер. - СПб. : Издательство «Лань», 2012. - 240 с., [8] л. цв. ил. : ил.

Дополнительная:

1. Разумовский Ю. В. Ландшафтное проектирование [Текст] : учебное пособие / Ю. В. Разумовский, Л. М. Фурсова, В. С. Теодоронский. - М. : ФОРУМ, 2012. - 144 с., ил. цв. ил. : ил. - ISBN 978-5-91134-588-4
2. Довганюк, А.И. Компьютерная графика: лабораторно-практические занятия по дисциплине. Учебное пособие / А.И. Довганюк. - М. : Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2010. - Ч. 1. - 88 с. - ISBN 978-5-9675-0436-5 ; [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=200123>

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

- **ЭБС «Издательства Лань»**
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»
ООО «Издательство Лань».
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Издательства Лань». Коллекция «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы»**
ООО «ЭБС Лань».
Договор № 023/2024-223ФЗ от 24.05.24 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- **Сетевая электронная библиотека**
ООО «ЭБС ЛАНЬ»
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный
<http://e.lanbook.com/>
<http://seb.e.lanbook.com/>

- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть
ООО «Директ-Медиа»**
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год
<http://biblioclub.ru>
 - **ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО
ООО «Электронное издательство Юрайт»**
Лицензионный договор № 6703 от 27.08.2024 г. сроком на 1 год
<https://urait.ru/>
 - **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)
ООО Научная электронная библиотека.**
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год
<http://elibrary.ru>
 - **Антиплагиат.ВУЗ 5.0
Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»
АО «Антиплагиат»**
Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год
- Гарант**
ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, лабораторных и практических работ), работа на которых обладает определенной спецификой.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться сразу понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции во внеурочное время целесообразно прочитать записанный материал с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Для подготовки и выполнению практических работ студенту следует завести отдельную тетрадь. При подготовке к лабораторной и практической работе студенту следует составить краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы к лабораторным и практическим работам (см. методические указания к выполнению практической работы по курсу Б1.В.1.ДВ.03.02 Искусственные насаждения вдоль водных бассейнов). Студент должен тщательно готовиться к лабораторным и практическим занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособия, дополнительной литературы, интернет - источников.

Защита лабораторных и практических работ, приходящиеся на каждый промежуточный рубеж оценивается в **15** баллов две точки - **30** баллов).

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, методические указания и т.д.). Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах.

Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контроле и при промежуточной аттестации.

Студенты заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, ознакамливаются с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для формирования компетенции, запланированных в рабочей программе. Они получают задания на курсовую работу и объяснение как пользоваться методическими указаниями по выполнению курсовой работы, которые имеются в наличии в научной библиотеке ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ.

Студенту следует тщательно готовиться к модульному тестированию, контрольным работам, контрольным опросам, прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Дисциплина Б1.В.1.ДВ.03.02 Искусственные насаждения вдоль водных бассейнов рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается зачетом.

11.Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

11.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»

лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26ЕС-241021-134643-810-2826, договор № 651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

11.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
БД «AGROS»- международная документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).	http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm
Агроакадемсеть- базы данных РАСХН.	http://www.vniikormov.ru/pub/0004/lekcii-poslevuzovskogo-obrazovaniia-po-spetcialnosti-06-01-06-lugovodstvo-lekarstvennye-i-efirno-maslichnye-kultury-01.php

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитории для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, Мультимедиа-проектор NECProjektorNP215G. Персональный компьютер Celeron.
2.	Лабораторный практикум	Аудитория для проведения лабораторных занятий	Доска аудиторная, специализированная мебель, лабораторное оборудование (Муфельная печь, Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ, Термометр контактный цифровой ТК-5.05, Весы лабораторные ВЛ-300Г, Влагомер МГ4У, Ионмер лабораторный РХ-150МИ, Спектрофотометр СФ-16, Спектрофотометр КФК-2 УХЛ 4,2, сноповой материал, образцы почвы, наборы семян кормовых трав, гербарий кормовых трав, вредных и ядовитых трав)
3.	Практические занятия	Аудитория для проведения практических занятий	Доска аудиторная, специализированная мебель
4	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютеры с выходом в интернет

