

**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 АФ доцент Бесланев Б.Б.



«27» мая 2025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.02 Рекультивация, мелиорация и охрана земель

Направление подготовки 35.04.01 Лесное дело

Направленность (профиль) «Ведение лесопаркового хозяйства, уход за деревьями в урбанизированной среде»

Квалификация выпускника - магистр

Год обучения: 2(2)

Семестр: 3(3)

Форма обучения: очная

Рабочая программа дисциплины **Б1.В.ДВ.03.02 Рекультивация, мелиорация и охрана земель** составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело», утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 июля 2017 г. N 667 (далее – ФГОС ВО), рабочего учебного плана подготовки магистров по данному направлению.

Составитель рабочей программы

к. с.-х. н. доцент



З.Л. Канцалиева

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

Протокол от «22» мая 2025 г., № 10

И. о. зав. кафедрой, доцент



Шибзухов З.С.

Одобрено методической комиссией факультета «Агрономический»

протокол от «23» мая 2025 г., № 9

Председатель МК факультета

«Агрономический»

к. с.-х. н., доцент



Б.Б. Бесланеев

Согласовано:

Директор научной библиотеки



И.А. Шогенова

«22» мая 2025 г.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: - развитие у магистрантов навыков самостоятельного решения вопросов рекультивации, мелиорации и охраны земель, проектирование и организация работы по мелиорации.

Задачи: овладение необходимыми теоретическими и практическими навыками по следующим основным направлениям:

- теоретические и практические положения, служащие основой для разработки и внедрения системы лесомелиоративных и рекультивационных мероприятий и их научного обоснования;

- плановое размещение мелиоративных насаждений на территории, агротехника и технология их создания и выращивания с целью превращения аграрного ландшафта в лесоаграрный, рекультивации техногенных ландшафтов, рационального использования неудобных и малопродуктивных земель, защиты хозяйственных объектов от отрицательного воздействия природных и антропогенных факторов и улучшения условий окружающей среды;

- проектирование лесомелиоративных насаждений, принципы агролесомелиоративного обследования и разработки проекта организации и ведения хозяйства в защитных лесных насаждениях с целью максимального повышения их мелиоративной эффективности и биологической устойчивости.

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-5	Способен владеть инструментальными методами в лесном деле и использовать их при проектировании технологий выращивания лесных культур, в селекции и защите растений в области лесного и лесопаркового хозяйства	ИД-1 ПК-5. Владеет инструментальными методами в лесном деле и использует их при проектировании технологий выращивания лесных культур	Знать: инструментальные методы в лесном деле Уметь: использовать в лесном деле инструментальные методы при проектировании технологий выращивания лесных культур, в селекции и защите растений Владеть: навыками использования инструментальных методов в лесном деле при проектировании технологий выращивания лесных культур, в селекции и защите растений обследования природных кормовых угодий и технологии заготовки и хранения кормов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина **Рекультивация, мелиорация и охрана земель** является дисциплиной по выбору, входящая в часть, формируемой участниками образовательных отношений Блока1 **35.04.01 Лесное дело**, направленность (профиль) «Ведение лесопаркового хозяйства, уход за деревьями в урбанизированной среде».

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

Учебные занятия	Очная форма обучения семестр	Заочная форма обучения
	2	3
	З.е.часов	З.е./часов

1. Контактная работа з.е./час, в том числе (час):	1,31/47	0,6/20
лекции	16	6
практические работы	16(8)*	6 (4) *
групповые консультации	3	3
курсовая работа		
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	3	
промежуточная аттестация: экзамен	9	5
2.Самостоятельная работа з.е./час, в том числе (час):	2,69/97	3,4/124
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим работам	70	120
подготовка к промежуточной аттестации	27	4
Общая трудоемкость з.е./час	4/144	4/144

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.1 .1 Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Аудиторные занятия		Самост. Работы
		Лекции	Практ. Занятия	Сам. изуч. отд. тем
1.	РАЗДЕЛ 1. Введение. Термины, определения и основные понятия в области рекультивации земель.	2	2(2)*	14
2.	РАЗДЕЛ 2. Требования рационального землепользования к технологии горных работ	2	2(2)*	14
3.	РАЗДЕЛ 3. Требования к техническому этапу рекультиваций при различных направлениях восстановления нарушенных земель.	4	4(2)*	14
4.	РАЗДЕЛ 4. Технология и механизация рекультивационных работ на карьерах, методики расчета параметров технологических схем.	4	4(2) *	14
5	РАЗДЕЛ 5. Требования к биологическому этапу рекультивации. Оценка агропроизводственных показателей нарушенных и восстанавливаемых земель	4	4	14
Итого:		16	16(8) *	70

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.2 .2 Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Аудиторные занятия		Самост. работы
		Лекции	Практ. занятия	Сам. изуч. отд. тем
1.	РАЗДЕЛ 1. Введение. Термины, определения и основные понятия в области рекультивации земель.	0,5	1(1) *	20

2.	РАЗДЕЛ 2. Требования рационального землепользования к технологии горных работ	0,5	1(1) *	20
3.	РАЗДЕЛ 3. Требования к техническому этапу рекультиваций при различных направлениях восстановления нарушенных земель.	1	2(1) *	30
4.	РАЗДЕЛ 4. Технология и механизация рекультивационных работ на карьерах, методики расчета параметров технологических схем.	2	1(1) *	30
5	РАЗДЕЛ 5. Требования к биологическому этапу рекультивации. Оценка агропроизводственных показателей нарушенных и восстанавливаемых земель	2	1	20
Итого:		6	6(4) *	120

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.2 Содержание разделов дисциплины (модуля)

4.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1.	РАЗДЕЛ 1. Введение. Термины, определения и основные понятия в области рекультивации земель.	ЛЕКЦИЯ №1 Тема: Введение. Термины, определения и основные понятия в области рекультивации земель. Цели и задачи дисциплины. Терминология	2	0,5
2	РАЗДЕЛ 2. Требования рационального землепользования к технологии горных работ	ЛЕКЦИЯ №2 Тема: Требования рационального землепользования к технологии горных работ. Процесс ведения добычных и рекультивационных работ, состав работ и требования .	2	0,5
3.	РАЗДЕЛ 3. Требования к техническому этапу рекультиваций при различных направлениях восстановления нарушенных земель.	ЛЕКЦИЯ №3 Часть 1. Требования к техническому этапу рекультиваций при различных направлениях восстановления нарушенных земель. Часть 1 Состав работ и требования к техническому этапу рекультиваций.	2 2	1
4	РАЗДЕЛ 4. Технология и механизация рекультивационных работ на карьерах, методики расчета параметров технологических схем.	ЛЕКЦИЯ №4 Часть 1 Технология и механизация рекультивационных работ на карьерах, методики расчета параметров технологических схем. Обоснование главных параметров карьера. Производственная мощность, срок службы, режим работы карьера. Часть 2. Горно-геометрический анализ Ка-	2 2	1 1

		лендарный план ведения вскрышных и добычных работ карьерного поля.		
5	РАЗДЕЛ 5. Требования к биологическому этапу рекультивации. Оценка агропроизводственных показателей нарушенных и восстанавливаемых земель	Лекция 5 Часть 1. Требования к биологическому этапу рекультивации. Оценка агропроизводственных показателей нарушенных и восстанавливаемых земель. Часть 2. Технология и этапы биомелиоративных работ по сельскохозяйственному и лесохозяйственному освоению нарушенных земель.	2 2	1 1
		Итого по дисциплине	16	6

(*) - занятия, проводимые в интерактивных формах

4.2.2 Практические работы

Наименование раздела дисциплин	Номер и тема практической работы	Трудоемкость час.	
		Очная форма обучения	заочная форма обучения
РАЗДЕЛ 1. Введение. Термины, определения и основные понятия в области рекультивации земель.	Практическая работа №1 Цели и задачи дисциплины. Терминология.	2(2)*	1(1)*
РАЗДЕЛ 2. Требования рационального землепользования к технологии горных работ	Практическая работа №2 Установление зависимости плодородия восстановленных земель от структуры и параметров рекультивационного слоя. Метод бонитировки оценки качества нарушаемых и восстанавливаемых земель.	2(2)*	1(1)*
РАЗДЕЛ 3. Требования к техническому этапу рекультиваций при различных направлениях восстановления нарушенных земель.	Практическая работа №3 Часть 1. Виды работ при техническом этапе рекультивации. Часть 2. Восстановление нарушенных земель с/х пользования	2(2)* 2	1(1)* 1
РАЗДЕЛ 4. Технология и механизация рекультивационных работ на карьерах, методики расчета параметров технологических схем.	Практическая работа №4 Часть 1. Зависимость плодородия восстановленных земель от их агрохимических свойств и показателей. Часть 2. Нормативные требования к рекультивации при создании с/х угодий.	2(2)* 2	1(1)*
РАЗДЕЛ 5. Требования к биологическому этапу рекультивации. Оценка агропроизводственных показателей нарушенных и восстанавливаемых земель	Практическая работа №5 Часть 1. Биологический этап рекультивации, виды работ, способы повышения плодородия восстановленных земель. Часть 2. Оценка качества и экономической эффективности работ по рекультивации земель (технико-экономические показатели).	2 2	1
ИТОГО		16(8) *	6(4) *

(*) - занятия, проводимые в интерактивных формах

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

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Рекультивация, мелиорация и охрана земель» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий.

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной (заочной) форме обучения соответственно 97(126) часа, из них 70(122) часа выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов. 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 практических работ, к опросу, тестированию, к контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной (заочной) 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.

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации 27(4) часов по очной и (заочной) форме обучения, используется для самостоятельной подготовки обучающихся к экзаменам. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№№ раз-де-лов	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов	Объем часов	Перечень учебно-методического обеспечения	Форма контроля
	РАЗДЕЛ 5. Требования к биологическому	14/20		Подготовка
1	РАЗДЕЛ 1. Введение. Термины, определения и основные понятия в области рекультивации зем	14/20	[1,2,3,4,5]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
2	РАЗДЕЛ 2. Требования рационального землепользования к технологии горных работ	14/20	[1,2,3,4,5]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
3	РАЗДЕЛ 3. Требования к техническому этапу рекультиваций при различных направлениях восстановления нарушенных земель.	14/30	[1,2,3,4,5]	
	РАЗДЕЛ 4. Технология и механизация рекультивационных работ на карьерах, методики расчета параметров технологических схем.	14/30		

	этапу рекультивации. Оценка агропроизводственных показателей нарушенных и восстанавливаемых земель			к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена
	Подготовка к промежуточной аттестации	27/4		Подготовка к промежуточной аттестации. Ответ во время экзамена
	Итого:	97/124		

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

6.1. 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.	РАЗДЕЛ 1. Введение. Термины, определения и основные понятия в области рекультивации земель. РАЗДЕЛ2. Требования рационального землепользования к технологии горных работ. РАЗДЕЛ3. Требования к техническому этапу рекультиваций при различных направлениях восстановления нарушенных земель.	ПК-5	1-ый рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной работы и их защита)
2.	РАЗДЕЛ 4. Технология и механизация рекультивационных работ на карьерах, методики расчета параметров технологических схем. РАЗДЕЛ 5. Требования к биологическому этапу рекультивации. Оценка агропроизводственных показателей нарушенных и восстанавливаемых земель.	ПК-5	2-ой рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к выполнению лабораторной работы и их защита)

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 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».

15-24 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 **Рекультивация, мелиорация и охрана земель** предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

ПК-5 - Способен владеть инструментальными методами в лесном деле и использовать их при проектировании технологий выращивания лесных культур, в селекции и защите растений в области лесного и лесопаркового хозяйства

В процессе освоения образовательной программы компетенций ПК-5 формируются при изучении дисциплин, прохождении практик и ГИА.

7.1. Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
ПК-5	Б2.О.02(У) Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) Б1.В.ДВ.02.01 Селекция лесных культур Б1.В.ДВ.03.01 Агротехника выращивания древесных растений в питомнике Б1.В.ДВ.03.02 Рекультивация, мелиорация и охрана земель	1

	Б1В.04 Технология ухода за деревьями в урбанизированной среде	2
	Б1В.05 Рекреационное лесоводство Б1.В.06 Урболесоведение Б1.В.07 Ландшафтная реконструкция в лесопарках Б1.В.ДВ.05.01 Лесная ландшафтотерапия Б1.В.ДВ.05.02 Пригородные леса Б1.В.ДВ.04.01 Особенности создания и выращивания культур экзотов для лесопаркового хозяйства Б1.В.ДВ.04.02 Интегрированная защита лесных культур Б2.В.02.(Пд) Преддипломная практика Б3.01Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3
	Б2.О.04(П) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) БО.04.(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа Б2.В.02.(Пд) Преддипломная практика Б3.01Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4

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

7.2 Описание показателей и критериев оценивания 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 – экзамен.

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

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- если студент по итогам текущего рейтинга набрал в семестре **49-54** баллов то он получает, «автоматом» оценку - «хорошо», **55** и выше «отлично».

- 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.

Студент, получивший по итогам текущего и промежуточного контроля меньше **45** баллов, не может претендовать на оценку «отлично».

Индикаторы достижения компетенций*

Код и наименование индикатора дости-	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

жения компетенции, этапы освоения		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-1 ПК-5 Способен владеть инструментальными методами в лесном деле и использовать их при проектировании технологий выращивания лесных культур, в селекции и защите растений в области лесного и лесопаркового хозяйства (3 этап)	Знать: инструментальные методы в лесном деле.	Не знает инструментальные методы в лесном деле	Частично знаком с инструментальными методами в лесном деле.	Достаточно владеет знаниями о инструментальных методах в лесном деле.	В полной мере владеет знаниями о инструментальных методах в лесном деле
	Уметь: использовать в лесном деле инструментальные методы при проектировании технологий выращивания лесных культур, в селекции и защите растений	Не умеет: использовать в лесном деле инструментальные методы при проектировании технологий выращивания лесных культур, в селекции и защите растений работах	Частично умеет: использовать в лесном деле инструментальные методы при проектировании технологий выращивания лесных культур, в селекции и защите растений	Хорошо умеет: использовать в лесном деле инструментальные методы при проектировании технологий выращивания лесных культур, в селекции и защите растений	Отлично умеет: использовать в лесном деле инструментальные методы при проектировании технологий выращивания лесных культур, в селекции и защите растений
	Владеть навыками: навыками использования инструментальных методов в лесном деле при проектировании технологий выращивания лесных культур, в селекции и защите растений обследования природных кормовых угодий и технологии заготовки и хранения кормов.	Не владеет навыками использования инструментальных методов в лесном деле при проектировании технологий выращивания лесных культур, в селекции и защите растений обследования природных кормовых угодий и технологии заготовки и хранения кормов.	Не в полной мере владеет навыками использования инструментальных методов в лесном деле при проектировании технологий выращивания лесных культур, в селекции и защите растений обследования природных кормовых угодий и технологии заготовки и хранения кормов.	На достаточном уровне владеет навыками использования инструментальных методов в лесном деле при проектировании технологий выращивания лесных культур, в селекции и защите растений обследования природных кормовых угодий и технологии заготовки и хранения кормов.	Владеет на высоком уровне навыками использования инструментальных методов в лесном деле при проектировании технологий выращивания лесных культур, в селекции и защите растений обследования природных кормовых угодий и технологии заготовки и хранения кормов.

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

Для допуска к экзамену студенту необходимо восстановить пробелы, как по текущему, так и по промежуточному контролю. На экзамене 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.

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	70-84	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	60-69	заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (не удовлетворительно)	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции 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-5 в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Примерная тематика рефератов.

1. Установление зависимости плодородия восстановленных земель от структуры и параметров рекультивационного слоя.
2. Метод бонитировки оценки качества нарушаемых и восстанавливаемых земель.
3. Санитарно-гигиеническое значение лесов.
4. Биологический этап рекультивации, виды работ, способы повышения плодородия восстановленных земель.
5. Оценка качества и экономической эффективности работ по рекультивации земель (техничко-экономические показатели).
6. Виды работ при техническом этапе рекультивации. Зависимость плодородия восстановленных земель от их агрохимических свойств и показателей.
7. Нормативные требования к рекультивации при создании с/х угодий.

7.3.2. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

1. Назовите объекты озеленения общего пользования 1) спортивные сооружения 2) школы 3) магистрали и улицы 4) специализированные парки	8. Объекты озеленения специального назначения 1) спортивные сооружения 2) школы 3) магистрали и улицы 4) специализированные парки
2. Какие озелененные объекты не доступны для посе-	

<p>щения?</p> <p>1) кладбища</p> <p>2) учреждения санаториев</p> <p>3) питомники</p> <p>4) участки при общественных зданиях</p> <p>3. Назовите объекты кратковременного отдыха:</p> <p>1) кладбища</p> <p>2) ботанические сады</p> <p>3) питомники</p> <p>4) при промышленных предприятиях</p> <p>4. На какие озелененные территории доступ не ограничен?</p> <p>1) парки, скверы</p> <p>2) кладбища</p> <p>3) участки жилых домов</p> <p>4) бульвары</p> <p>5. Объекты озеленения ограниченного пользования</p> <p>1) спортивные сооружения</p> <p>2) школы</p> <p>3) магистрали и улицы</p> <p>4) специализированные парки</p> <p>6. На какие объекты специального назначения доступ не ограничен?</p> <p>1) кладбища</p> <p>2) питомники</p> <p>3) садоводства</p> <p>4) ботанические сады</p> <p>7. Назовите объекты для отдыха в конце недели:</p> <p>1) кладбища</p> <p>2) ботанические сады</p> <p>3) питомники</p> <p>4) при промышленных предприятиях</p> <p>15. Какие зеленые массивы районного значения играют планировочную роль в построении системы озеленения города?</p> <p>1) лесопарк</p> <p>2) детский парк</p> <p>3) скверы, бульвары, районные парки</p> <p>4) спортивный парк</p> <p>16. Какие объекты озеленения выполняют культурно-просветительную и научно-исследовательскую функции?</p> <p>1) зоопарк</p> <p>2) детский парк</p> <p>3) спортивный парк</p>	<p>9. На какие объекты озеленения падает наибольший удельный вес?</p> <p>1) общего пользования</p> <p>2) ограниченного пользования</p> <p>3) специального назначения</p> <p>4) на участках жилых домов</p> <p>10. На какие озелененные территории ограниченного пользования доступ не ограничен?</p> <p>1) парки, скверы</p> <p>2) кладбища</p> <p>3) участки жилых домов</p> <p>4) бульвары</p> <p>11. Какие озелененные территории не используются для отдыха?</p> <p>1) защитные насаждения</p> <p>2) питомники</p> <p>3) бульвары</p> <p>4) парки</p> <p>12. Укажите площадь городского парка</p> <p>1) до 3 га</p> <p>2) до 10 га</p> <p>3) до 30 га</p> <p>4) до 50 га</p> <p>13. Какие озелененные объекты специального назначения не доступны для посещения?</p> <p>1) кладбища</p> <p>2) магистрали и улицы</p> <p>3) ветрозащитные насаждения</p> <p>4) питомники</p> <p>14. Назовите озелененные территории, куда доступ ограничен</p> <p>1) детские учреждения</p> <p>2) территории жилых домов</p> <p>3) скверы</p> <p>4) защитные насаждения</p> <p>23. К крупнейшим относятся города с населением</p> <p>1) 100 тыс. человек;</p> <p>2) более 500 тыс. человек;</p> <p>3) менее 300 тыс. человек;</p> <p>4) от 200 до 500 тыс. человек</p> <p>24. Нормы озеленения на одного жителя в сельских населенных пунктах, м²</p> <p>1) 6</p> <p>2) 7</p> <p>3) 8</p>
--	---

4) лесопарк	4) 10
17. Назовите озелененные территории специального назначения, куда доступ ограничен.	5) 12
1) детские учреждения	25. Укажите радиус обслуживания городского парка
2) ботанические сады	1) 0,5-0,8 км
3) кладбища	2) 0,8-1,2 км
4) защитные насаждения	3) 1,2-2,0 км
18. Укажите радиус обслуживания районного парка	4) 2,0-3,0 км
1) 0,5-0,8 км	26. Запыленность на озелененной части жилого микрорайона ниже, чем на открытых площадках
2) 0,8-1,2 км	1) на 10 %
3) 1,2-2,0 км	2) на 20 %
4) 2,0-3,0 км	3) на 40 %
19. Виды систем озеленения в городах до 50 тыс. жителей?	4) на 70 %
1) периферийное, групповое	5) на 100 %
2) центричное, групповое	27. Какие объекты входят в состав внешней зоны комплексной зеленой зоны города?
3) периферийное, центричное	1) жилые группы
4) групповое, линейно-полосовое	2) лесопарки
20. Система озеленения г. Киева?	3) площади
1) клинья зелени от центра к пригородной зоне	4) микрорайоны
2) вводно-зеленый диаметр	28. Виды систем озеленения в городах с 300 тыс. населения?
3) пригородные леса клиньями проникают внутрь города	1) периферийное, групповое
4) кольцевая	2) центричное, групповое
21. К малым относятся поселки с населением	3) периферийное, центричное
1) свыше 10 тыс. чел.;	4) групповое, линейно-полосовое
2) более 50 тыс. чел.;	29. Какие объекты входят в состав внешней зоны комплексной зеленой зоны города?
3) до 3 тыс. чел.;	1) жилые группы
4) от 5 до 10 тыс. чел.;	2) лесопарки
5) 50 тыс. чел.	3) площади
22. Укажите радиус обслуживания спортивного парка	4) микрорайоны
1) 0,5-0,8 км	30. Объекты озеленения для пешеходного движения и кратковременного отдыха пешеходов?
2) 0,8-1,2 км	1) городской парк
3) 1,2-2,0 км	2) бульвар
4) 2,0-3,0 км	3) лесопарк
5) не рассчитывается	4) сад микрорайона

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

1- ый рейтинг контроль

1. Полезащитные лесные полосы, виды и их роль в сельском хозяйстве.

2. Какова роль лесных полос в водорегулировании?
3. Приовражные и прибалочные лесные насаждения.
4. Роль лесонасаждений в защите садов.

1.5 Роль лесонасаждений в защите прудов и водохранилищ.

5. Роль лесонасаждений в защите животноводческих объектов.
6. Агромелиоративное влияние системы защитных насаждений.
7. Влияние лесных полос на урожай сельскохозяйственных культур.
8. Что такое эрозия почвы?
9. Перечислите виды эрозии почвы?
10. Какие мероприятия включают в почвозащитный комплекс по борьбе с водной эрозией?

2-ой рейтинг контроль

1. Какие мероприятия применяют для защиты почв от ветровой эрозии?
2. Какова роль лесомелиоративных, гидротехнических мероприятий в защите почв от эрозии?
3. Какие специальные приемы обработки почвы в лесу применяют для борьбы с водной эрозией?
4. Что такое техногенез?
5. Каковы компоненты биосферы?
6. В чем заключается санитарно-гигиеническая роль леса?
7. Существует ли различие между газоустойчивостью и газочувствительностью у растений?
8. Эстетическое значение леса.
9. Что такое рекреация?
10. В чем заключается влияние рекреации на лес?
11. Рекреационная деградация лесов.
12. Установление зависимости плодородия восстановленных земель от структуры и параметров рекультивационного слоя.
13. Метод бонитировки оценки качества нарушаемых и восстанавливаемых земель.
14. Санитарно-гигиеническое значение лесов.
15. Биологический этап рекультивации, виды работ, способы повышения плодородия восстановленных земель.
16. Оценка качества и экономической эффективности работ по рекультивации земель (технико-экономические показатели).
17. Виды работ при техническом этапе рекультивации. Зависимость плодородия восстановленных земель от их агрохимических свойств и показателей.
18. Нормативные требования к рекультивации при создании с/х угодий.

7.3.3. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию по дисциплине

1. Полезащитные лесные полосы, виды и их роль в сельском хозяйстве.
2. Какова роль лесных полос в водорегулировании?
3. Приовражные и прибалочные лесные насаждения.
4. Роль лесонасаждений в защите садов.
5. Роль лесонасаждений в защите прудов и водохранилищ.
6. Роль лесонасаждений в защите животноводческих объектов.
7. Агромелиоративное влияние системы защитных насаждений.
8. Влияние лесных полос на урожай сельскохозяйственных культур.
9. Что такое эрозия почвы?

10. Перечислите виды эрозии почвы?
11. Какие мероприятия включают в почвозащитный комплекс по борьбе с водной эрозией?
12. Какие мероприятия применяют для защиты почв от ветровой эрозии?
13. Какова роль лесомелиоративных, гидротехнических мероприятий в защите почв от эрозии?
14. Какие специальные приемы обработки почвы в лесу применяют для борьбы с водной эрозией?
15. Что такое техногенез?
16. Каковы компоненты биосферы?
17. В чем заключается санитарно-гигиеническая роль леса?
18. Существует ли различие между газоустойчивостью и газочувствительностью у растений?
19. Эстетическое значение леса.
20. Что такое рекреация?
21. В чем заключается влияние рекреации на лес?
22. Рекреационная деградация лесов.
23. Установление зависимости плодородия восстановленных земель от структуры и параметров рекультивационного слоя.
24. Метод бонитировки оценки качества нарушаемых и восстанавливаемых земель.
25. Санитарно-гигиеническое значение лесов.
26. Биологический этап рекультивации, виды работ, способы повышения плодородия восстановленных земель.
27. Оценка качества и экономической эффективности работ по рекультивации земель (технико-экономические показатели).
28. Виды работ при техническом этапе рекультивации. Зависимость плодородия восстановленных земель от их агрохимических свойств и показателей.
29. Нормативные требования к рекультивации при создании с/х угодий.

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 (специальности), которые размещаются на информационных стендах факультетов и на сайте университета в установленные сроки.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

а) основная литература:

1. Ковязин, В.Ф. Основы лесного хозяйства. Лабораторный практикум / В. Ф. Ковязин, А. Н. Мартынов, А. С. Аникин. - Москва : Лань, 2012. - 464с
2. Мартынов, А.Н. Основы лесного хозяйства и таксация леса [Текст] : учебное пособие / А.Н. Мартынов, Е.С. Мельников, В.Ф. Ковязин, А.С. Аникин, В.Н. Минаев, Н.В. Беляева. – СПб. : Лань, 2012. – 384с.

б) дополнительная литература:

1. Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство : учебник / С. Н. Сеннов. - Москва : Лань, 2011. - 329 с.

2. Глухих М.А. Агрометеорология : учебное пособие для подготовки бакалавров, по напр.: "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия", "Садоводство", "ТППСХП" / М. А. Глухих. - СПб. : Лань, 2015. - 208 с.
3. Коробкин, В. И. Экология и охрана окружающей среды [Текст] : учебник для студ. вузов, обуч. по напр. "Строительство" / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский . - М. : КНОРУС, 2013. - 336 с.
4. Сурикова, Т. Б. Экологический мониторинг [Текст] : учебник для студ. вузов, обуч. по напр. "Техносферная безопасность" / Т. Б. Сурикова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Старый Оскол : ТНТ, 2014. - 344 с.
5. Экологический мониторинг [Текст] : учебное пособие для студ. вузов, обуч. по напр. "Защита окружающей среды" / О. В. Дудник [и др.]. - Старый Оскол : ТНТ, 2014. - 232 с.

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/>

- **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>

- **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>

- **Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64**

ООО «Эй Ви Ди - Систем»

Договор № А-12933 от 12.04.2024 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, 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 практической работе студенту следует составить краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы к практическим работам. Студент должен тщательно готовиться к практическим занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособий, дополнительной литературы, интернет - источников.

Защита практических работ, приходящиеся на каждый промежуточный рубеж оценивается в **15** баллов (за 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, учебно-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;
- 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 беседах, 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, знакомятся с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для формирования индикаторов достижения компетенции, запланированных в рабочей программе.

Студенту следует тщательно готовиться к промежуточному контролю (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 «**Рекультивация, мелиорация и охрана земель**» рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается экзаменом.

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

11.1 Лицензионное программное обеспечение

• Антиплагиат.ВУЗ 5.0

Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»

АО «Антиплагиат»

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/lektcii-poslevuzovskogo-obrazovaniia-pospetcialnosti-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.	Практические занятия	Аудитория для проведения практических занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	кабинет Лесное дело , оснащенная необходимым оборудованием и приборами, плакатами, схемами, эскизами, раздаточным материалом, компьютерным и мультимедийным оборудованием для демонстрации учебных материалов.
3.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютера с выходом в интернет