МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР
_____ Калиничева Е.Ю.
30.08 2018 год

Рабочая программа дисциплины

ПРОТИВОЭРОЗИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ С ОСНОВАМИ ЛЕСОМЕЛИОРАЦИИ

Направление подготовки 35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение»
Направленность «Агроэкологический мониторинг и оценка воздействия антропогенной деятельности на окружающую среду

Квалификация магистр

Форма обучения заочная

ОРЕЛ 2018

Составитель: д.с.-х.н., профессор Наумкин В.П. Наум «25» 06 2018 г

Рецензент: к.с.-х.н., доцент Осин А.А. «25» 06 2018 г

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.03. Агрохимия и агропочвоведение

Программа обсуждена на заседании кафедры агроэкологии и ООС _____

протокол № 12 от « 25 » 06 2018 г.

Зав. кафедрой: ____д.с.-х. н., профессор Гурин А.Г. _____

« 25 » 06 2018 г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета факультета Агробизнеса и экологии

протокол № 12 от « 28 » 08 2018 г.

Декан факультета агробизнеса и экологии_____

« 28 » 08 2018 г.

Программа принята учебно-методической комиссией по направлению подготовки «Агрохимия и агрополчвоведение»

протокол № 10 от « 28 » 08 2018 г.

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки к.с.-х.н., доцент Игнатова Г.А.

« 28 » 08 2018 г.

Директор научной библиотеки Ишханова Е.В. _____

« 28 » 08 2018 г.

Оглавление

Введение……4

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)……..4

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры……5

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу (во взаимодействии с преподавателем) обучающихся (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся……...5

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий…….…6

4.1 Содержание модулей и разделов дисциплины……..6

4.2 Разделы дисциплин и виды занятий……...6

4.3 Тематический план лекций……...8

4.4 Практические занятия учебным планом не предусмотрены……..8

4.5. Лабораторный практикум……9

4.6 Самостоятельная работа обучающихся……..9

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы……..10

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине …….....10

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины…….……..13

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины ……15

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины……..15

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)…….....15

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине…….……..15

12. Критерии оценки знаний обучающихся…….…18

Приложение 1 ФОС……20

Введение

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение.

Дисциплина «Противоэрозионные мероприятия с основами лесомелиорации» включает вопросы противоэрозионной организация территории и комплекс проектируемых задач, агротехнических мероприятий по защите почв от эрозии, лугомелиоративных работ, рассматривает виды и характеристику лесных полос, облесение откосов оврагов, донные насаждения и илофильтры.

Обучение ведется по модульной технологии обучения, сущность которой состоит в делении учебного материала на отдельные логически завершенные блоки (модули). Качество их освоения определяется с помощью специальных контрольных мероприятий. Модульное формирование курса позволяет осуществлять перераспределение времен, отводимого учебным планом на отдельные виды учебного процесса, расширяя долю самостоятельной работы студентов. В начале семестра сообщается количество модулей в семестре, какие разделы дисциплины входят в каждый модуль, график проведения отчета по модулю, условия допуска к отчету по теме модуля. Все это утверждается на заседании кафедры в начале семестра. Безупречное усвоение изучаемых студентом в семестре разделов дисциплины оценивается в 100 баллов. Использование 100-балльной шкалы обеспечивает более высокую степень дифференциации оценки.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)

Цель дисциплины: дать обучающим агрономических специальностей практические и теоретические навыки по разработке системы противоэрозионных мероприятий по борьбе с неблагоприятными факторами природной среды и антропогенным воздействием. А также освоить основы лесомелиорации.

В **задачи** изучения дисциплины входит овладение навыками:

1. Создания и выращивания специальных защитных лесных насаждений в комплексе с организационно-хозяйственными, агротехническими, лугомелиоративными мероприятиями и простейшими гидротехническими сооружениями с целью сохранения и целенаправленного преобразования ландшафтов;
2. Почвенно-агрономического обслуживания сельскохозяйственных предприятий в системе землеустройства;
3. Ландшафтно-экологического анализа территории;
4. Проектирования полей севооборотов, полевой инфраструктуры, противоэрозионных мероприятий, технологий возделывания полевых культур.

Обучающийся должен знать:

основы лесоводства и принципы защитного лесоразведения на всех типах угодий, прежде всего применительно к условиям Орловской области; теоретические принципы создания искусственных защитных лесонасаждений в различных почвенно-климатических условиях; рекомендуемый для различных агроклиматических и почвенных зон ассортимент древесных и кустарниковых видов, а также особенности размещения на лесокультурной площади; влияние лесных полос на угодья неполивных и орошаемых земель; экологической почвозащитной роли лесных полос; конструкции лесных полос различного назначения; технологию создания лесных полос и ухода за ними.

Уметь:

-определять возможность применения агротехнологий различного уровня интенсификации и наукоемкости;

- проектировать поля севооборотов, сенокосо-пастбищеоборотов, производствен-

ных участков, размещение сельскохозяйственных культур, полезащитных и водорегулирующих лесных полос, мелиоративных мероприятий, противоэрозионной и другой территориальной инфраструктуры;

- применять основные приемы лесоводства для создания защитных насаждений; проектировать лесные полосы различного назначения в условиях конкретной почвенно-климатической зоны с подбором древесно-кустарниковых пород; конструкции лесных полос с учетом системы их размещения на различных угодьях; организовать технологический процесс создания лесных полос и ухода за ними; рассчитать эффект лесных полос по влиянию на экологию и состояние защищаемой территории.

Владеть:

Методами ландшафтно-экологического анализа и типологии земель с целью дифференцированного освоения систем земледелия и экологически обоснованной организации территории сельскохозяйственного предприятия (противоэрозионной, мелиоративной и др.);

Иметь представление о проведении кадастровой оценки земель и агрогеоинформационных системах оценки земель для проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия и наукоемких агротехнологий.

Компетенции обучаемого, формируемые в процессе освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие **профессиональные** компетенции:

способностью ставить задачи, выбирать методы научных исследований (ПК-1);

владением физическими, химическими и биологическими методами оценки почвенного плодородия и качества сельскохозяйственной продукции (ПК-2);

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Противоэрозионные мероприятия с основами лесомелиорации» относится к вариативной части Б1В.ДВ 05.1 и читается на 2 курсе магистратуры.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу (во взаимодействии с преподавателем) обучающихся (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Таблица 1 Общая трудоемкость дисциплины биоценология (зачетных единиц)

Вид учебной работы	Всего часов / зач. единиц	4-й семестр
Объем трудоемкости дисциплины	108 / 3	108 / 3
1. Контактные занятия: 1.1 Лекции 1.2 Лабораторные работы	10 4 6	10 4 6
3. Самостоятельная работа, в том числе КСР	98 4	98 4
Вид итогового контроля	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание модулей и разделов дисциплины

Таблица 2 Содержание модулей и разделов дисциплины

Семестр 4 (количество модулей_2_)			
Модуль I «Ландшафтный анализ территории» *Цель*: Научить студентов проводить ландшафтный анализ территории. Формирует компетенции ПК-1,			
№ п/п	Наименование раздела дисциплины, входящего в данный модуль.	Содержание раздела	
		Контактная работа	СРС
1	Ландшафтный анализ территории, эродированность агроландшафтов	2	25
2	Плодородие почв различных видов агроландшафтов	4	20
Модуль 2 «Основы лесомелиорации» Цель: дать представление о лесной мелиорации как одному из способов противоэрозионных мероприятий. Формирует компетенции ПК-2,			
1	Роль лесной мелиорации в борьбе с неблагоприятными факторами внешней среды.	2	24
2	Классификация лесных полос.	2	20
	КСР		4

4.2 Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3 Разделы дисциплин и виды занятий

№ темы	Тема	Всего часов	Л К	ЛР	СРС
1	**Ландшафтный анализ территории, эродированность агроландшафтов**	16	2		14
2	**Плодородие почв различных видов агроландшафтов** 1) Агроэкологические показатели оценки земель и их нормативные значения. 2). Почвоутомление, оценка фитотоксичности и фитосанитарного состояния. 3) Экспериментальное изучение агроэкологической оценки земель и степени их эродированности**.**	 16 14 14		 2	 14 14 14
3	**Роль лесной мелиорации в борьбе с неблагоприятными факторами внешней среды.** 1. Особенности возникновения неблагоприятных факторов, связь между ними, причиняемый ущерб. 2. Дефляция и водная эрозия почв. Неблагоприятные факторы перезимовки.	 18 14	 2	 2	 14 14

4	**Классификация лесных полос.**	12		2	10
	КСР	4			4
Всего		108	4	6	98

4.3. Тематический план лекций

Таблица 4 Тематический план лекций

	Раздел дисциплины, входящий в данный модуль	Тема лекции	Трудоемкость (час.)
Семестр 4			
Модуль 1	Плодородие почв различных видов агроландшафтов	Оценка сельскохозяйственных культур по влиянию на почвы и ландшафты в связи с особенностями биологии и агротехники.	2
Модуль 2	Роль лесной мелиорации в борьбе с неблагоприятными факторами внешней среды	1. Особенности возникновения неблагоприятных факторов, связь между ними, причиняемый ущерб. Дефляция и водная эрозия почв. 2. Ветрозащитные, водорегулирующие, садозащитные, пастбищезащитные лесные полосы, лесные полосы на орошаемых землях. Зеленые зонты.	2
Итого: в т.ч. в активной форме			4 2

4.4. Практические занятия учебным планом не предусмотрены
4.5. Лабораторный практикум

Таблица 5. Лабораторный практикум

	№ раздела дисциплины, входящего в данный модуль	Тема лабораторного практикума занятия	Трудоемкость (час.)
Семестр_4			
Модуль 1	Плодородие почв различных видов агроландшафтов	Агроэкологические показатели оценки земель и их нормативные значения.	2
		Почвоутомление, оценка фитотоксичности и фитосанитарного состояния.	
		Экспериментальное изучение агроэкологической оценки земель и степени эродированности.	
Модуль 2	Роль лесной мелиорации в борьбе с неблагоприятными факторами внешней	Конструкция лесных полос различного назначения. Эффективность и защитные качества лесных полос различных конструкций.	2

	среды	Подбор древесно-кустарниковых пород для проведения лесомелиоративных мероприятий в различных почвенно-климатических зонах.	2
Итого: в т.ч. в активной форме			6 2

4.6.Самостоятельная работа обучающихся

Таблица 6. Тематический план самостоятельной работы

	Самостоятельное изучение теоретического материала	**Выполнение домашних упражнений и заданий**	**Написание реферата**	**Подготовка к отчету по мо-**	**ДКР**	**Подготовка презентаций к рефератам, до-кладам**	**Работа с интернет-тренажёром**	**Коллоквиумы**	Трудоемкость (час.)
Семестр 3									
Модуль 1	19	5	10	2		-	-		47
Модуль 2	19	5	-	10	-	2	-		47
	КСР								4
	Всего часов								98

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

ОБУЧАЮЩИЙСЯ ИМЕЕТ НЕОГРАНИЧЕННЫЙ ДОСТУП К ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ УНИВЕРСИТЕТА

http://80.76.178.26/subject/index/card/subject_id/985

1. Лекции http://80.76.178.26/subject/course/index/subject_id/985/course_id/1038

1.1.Лекция 1. Теоретические основы и экологические аспекты лесомелиорации ландшафтов. http://80.76.178.26/subject/course/index/subject_id/985/course_id/1038

1.2.Лекция 2. Полезащитное лесоразведение http://80.76.178.26/subject/course/index/subject_id/985/course_id/1038

1.3.Лекция 3. Борьба с эрозией почв. http://80.76.178.26/subject/course/index/subject_id/985/course_id/1038

1.4. Лекция 4. Борьба с эрозией почв. http://80.76.178.26/subject/course/index/subject_id/985/course_id/1039

1.5. Лекция 5.Защитные лесные насаждения на пастбищных землях. http://80.76.178.26/subject/course/index/subject_id/985/course_id/1039

1.6. Лекция 6. Защитные лесные насаждения вдоль транспортных магистралейhttp://80.76.178.26/subject/course/index/subject_id/985/course_id/1039

1.7. Лекция 7. Лесомелиорация песчаных земель и их хозяйственное освоение http://80.76.178.26/subject/course/index/subject_id/985/course_id/1040

1.8. Лекция 8Лесомелиорация песчаных земель и их хозяйственное освоение. http://80.76.178.26/subject/course/index/subject_id/985/course_id/1040

1.9. Лекция 9. Лесомелиорация горных ландшафтовhttp://80.76.178.26/subject/course/index/subject_id/985/course_id/1040

2. Основы агролесомелиорации: учебное пособие / Е.Г. Парамонов, А.П. Симоненко. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. 224 с. http://80.76.178.26/subject/course/index/subject_id/985/course_id/1041

3. Рекомендации по организации самостоятельной работы http://80.76.178.26/subject/course/index/subject_id/985/course_id/1041

4. Сысоев В.В., Манейлов В.В., Тихонов Н.Н. Мелиорация: методические указания для лабораторно-практических занятий.- Пенза: РИО ПГСХА, 2011.-55 с. http://80.76.178.26/subject/course/index/subject_id/985/course_id/1041

5. Научные основы оценки устойчивости ландшафтов и агроландшафтов и их природно-антропогенной эволюции [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Орел : ОрелГАУ, 2015. — 180 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/71448.

6. Кирюшин, В.И. Классификация почв и агроэкологическая типология земель [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Кирюшин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 288 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/71751

7. Бобкова, Ю.А. Ландшафтоведение [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Ю.А. Бобкова, Н.И. Абакумов. — Электрон. дан. — Орел : ОрелГАУ, 2015. — 56 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/71281

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

Фонд оценочных средств представлен в приложении 1 к рабочей программе и включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:

1. вопросы для собеседования
2. комплект заданий для контрольной работы
3. темы докладов
4. комплект тестовых заданий

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература

1. Матюк, Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс] : учебник / Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 224 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/51938.
2. Степанова, Л.П. Организация и особенности проектирования экологически безопасных агроландшафтов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.П. Степанова, Е.В. Яковлева, Е.А. Коренькова, Е.И. Степанова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 268 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/96867.
3. Кузнецов, Е.В. Сельскохозяйственный мелиоративный комплекс для устойчивого развития агроландшафтов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Кузнецов, А.Е. Хаджиди. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 300 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/104862.
4. Стурман, В.И. Оценка воздействия на окружающую среду [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Стурман. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 352 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/67472.

Дополнительная литература

1. Принева Л.А. Плодородие почвы, системы содержания ее и противоэрозионные мероприятия в семечковом саду [Электронный ресурс] / Л.А. Принева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства Российской академии сельскохозяйственных наук, 2013. — 274 с. — 978-5-90217860-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54040.html
2. Рулев А.С. Геоинформационное картографирование и моделирование эрозионных ландшафтов [Электронный ресурс] / А.С. Рулев, В.Г. Юферев, М.В. Юферев. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград: Всероссийский научно-исследовательский агролесомелиоративный институт, 2015. — 153 с. — 978-5-900761-88-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57936.html
3. Изучение фитоценозов техногенных ландшафтов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.С. Чибрик [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 168 с. — 978-5-7996-1264-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66526.html
4. Изучение фитоценозов техногенных ландшафтов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.С. Чибрик [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 168 с. — 978-5-7996-1264-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66526.html
5. Изучение, сохранение и восстановление естественных ландшафтов [Электронный ресурс] : сборник статей VI Всероссийской с международным участием научно-практической конференции (26 – 30 сентября 2016 года) / Л.И. Алёшина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград, Москва: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, Планета, 2016. — 320 с. — 978-5-91658-984-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66730.html
6. Изучение, сохранение и восстановление естественных ландшафтов [Электронный ресурс] : сборник статей V Международной научно-практической конференции, г. Волгоград, 12–16 октября 2015 г. / V.M. Emets [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, Планета, 2015. — 320 с. — 978-5-91658-872-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/40737.html

7. Охрана окружающей среды и энергосбережение в сельском хозяйстве [Электронный ресурс] : учебник / М.М. Добродькин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 336 с. — 978-985-503-645-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67708.html
8. Охрана окружающей среды и энергосбережение в сельском хозяйстве [Электронный ресурс] : учебник / М.М. Добродькин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 336 с. — 978-985-503-645-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67708.html

Периодические издания
дата обращения 23.06.2018

1. Земледелие http://jurzemledelie.ru
2. Лесная Россия http://lesnoizhurnal.ru/issuesarchive/
3. Лесной вестник http://www.les-vest.msfu.ru/contenst.shtml
4. Плодородие http://www.plodorodie-j.ru

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) (дата обращения 23.06.2018)

1. https://pandia.ru/text/80/555/1200.php
2. http://giprovod.ru/meliorativnie-sistemi.html?utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=YandexDirect&utm_term=Мелиорация&utm_content=Мелиорация&utm_position_type=premium&utm_position=2&utm_matchtype=no&utm_placement=none&utm_network=search&yclid=4900666998706949983
3. http://1decor.org/gazony/melioracia.html
4. https://helpiks.org/4-9705.html
5. http://wood-prom.ru/analitika/14452_lesomelioratsiya-landshaftov---perspektivy-i-razvi
6. https://studfiles.net/preview/2827581/page:18/

7. http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.74.8.1
8. http://ekologhealth.ru/ecology-and-medicine/neyrobiologiya/1689-10-interesnyh-faktov-o-chelovecheskom-mozge.html
9. http://www.lookatme.ru/tags/%D0%AD%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F
10. http://zshluz.com/
11. www.zelenyshluz.narod.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачету. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Подготовка к семинарским занятиям.

В ходе подготовки к семинарскому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствую-

щий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в семинарской работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала, обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на семинарских занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на семинарских занятиях.

Подготовка к контрольным работам (диктантам, тестам) по основным терминам и понятиям курса.

Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на семинарских занятиях. При подготовке к аудиторным самостоятельным и контрольным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Обучающийся получает допуск к зачету при успешном выполнении вех видов учебных занятий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- лабораторные занятия
- устный опрос
- тестирование
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты и пр.)
- контрольные работы
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использовани-

ем активных форм обучения.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.

Целями проведения лабораторных занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения:
- обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.

На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.

Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета).

Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearningServer 4G разработчик Hypermethod.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Видеоаппаратура, компьютеры, таблицы (раздаточный материал), стенды.

12. Критерии оценки знаний обучающихся

Безупречное усвоение изучаемых студентом в семестре разделов Биоценологии оце-

нивается в 100 рейтинговых баллов. В таблице 7 дано соответствие рейтинговых баллов академическим оценкам.

Таблица 7. Шкала пересчета рейтинговых баллов в традиционные академические оценки

Баллы	0-54	55-69	70-84	85-100
Академическая оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Зачет	Не зачтено	Зачтено		

По результатам промежуточных этапов контроля в семестре максимальное количество рейтинговых баллов, которое может набрать студент равно 60. Также студент в течение семестра может набрать дополнительно еще 25 баллов за подготовку домашнего задания и при отчете лабораторных работ.

Кроме того, предусматривается система поощрительных баллов (всего 15) за участие студентов в научно-исследовательской работе, а также олимпиадах по экологии.

Если суммарный результат, набранный в течение семестра, равен 55 баллам и выше, то студент имеет право получить зачет или экзаменационную оценку (по шкале) без участия в итоговом аттестационном испытании.

Студент, пропустивший контрольные мероприятия по уважительной причине, может сдать отчет по индивидуальному графику на зачетной неделе в конце семестра.

У студентов, набравших менее 55 баллов, и студентам, которых не удовлетворяют общий набранный балл в семестре и соответствующая ему академическая оценка, предлагается сдача письменного зачета по билету, содержащему вопросы по всем разделам дисциплины. Максимальная сумма баллов, которую при этом может набрать студент, – 85.

Использование 100-балльной шкалы обеспечивает более высокую степень дифференциации оценки (например, оценке “отлично” соответствует диапазон от 85 до 100 баллов). Особенно это заметно при изучении разделов, завершающихся зачетом.

Подробное распределение баллов за каждый вид учебной деятельности, которую выполняют , приведено на схеме.

Распределение баллов в семестре

Работа в семестре + **Итоговый зачет** **≤ 100 баллов**

Основные баллы *по результатам текущего контроля знаний* **≤ 60 баллов**
- отчет по модулям - 30;
- отчет по лабораторной работе - 20;
- реферат - 10;

Дополнительные баллы
по результатам самостоятельной работы и участия в активных формах обучения
≤ 25 баллов
- домашнее выполнение заданий - 5;
- защита реферата - 5
- работа с интернет – тренажерами - 5;
- активное участие в занятиях, проводимых в активной форме - 10

Поощрительные баллы
по результатам научно-исследовательской и творческой работы **≤ 15 баллов**
- олимпиады;
- конкурсы;
- выступление на конференциях, круглых столах и т.п.;
- публикация статей;
- выполнение индивидуальных творческих заданий

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата	Дата введения изменения
	заменных	новых	аннулированных					

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Противоэрозионные мероприятия с основами лесомелиорации»»

Направление подготовки 35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение (уровень магистратуры)
Направленность (профиль) подготовки «Агроэкологический мониторинг и оценка воздействия антропогенной деятельности на окружающую среду»

Орел – 2018

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы дисциплины «Противоэрозионные мероприятия с основами лесомелиорации»

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
		Повышенный	Тест, типовой расчет	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы , решение ситуационных и практических задач	
ПК-2 - владение физическими, химическими и биологическими методами оценки почвенного плодородия и качества сельскохозяйственной продукции	Лашафтный анализ территории, эродированность агроландшафтов.	Пороговый	Вопросы для самопроверки, тест	Вопросы к зачету, итоговые тесты
		Повышенный	Вопросы для самопроверки, тест	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы студентов, решение ситуационных и практических задач	
ПК-1 способностью ставить задачи, выбирать методы научных исследований	Ландшафтный анализ территории»	Пороговый	Вопросы для самопроверки, тест	Вопросы к зачету, итоговые тесты
		Повышенный	Вопросы для самопроверки, тест	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы , решение ситуационных и практических задач	
		Повышенный	Тест, типовой расчет	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы, решение ситуационных и практических задач	

2.Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Код контролируемой компетенции	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОПОП			Технологии формирования
	пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	повышенный (хорошо) 70-84 баллов	высокий (отлично) 85-100 баллов	
ПК-2	*Знает* основные законы экологии, земледелия, агрохимии;	*Знает* – основные законы экологии, земледелия, агрохимии; нормативные документы в области воспроизводства плодородия почв	*Знает* – основные законы экологии, земледелия, агрохимии; нормативные документы в области воспроизводства плодородия почв, , использования противоэрозионных мероприятий, лесомелиорации	Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.
	Умеет – ставить задачи, выбирать методы научных исследований;	*Умеет* ставить задачи, выбирать методы научных исследований, интегрировать экологические знания в другие дисциплины и производственные процессы	*Умеет* ставить задачи, выбирать методы научных исследований, интегрировать экологические знания в другие дисциплины и производственные процессы; анализировать, обобщать и делать обоснованные выводы по результатам исследования	Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.
	Владеет основами естественнонаучных знаний.	*Владеет* основами естественнонаучных знаний, методологическими подходами к моделированию и использованию противоэрозионных мероприятий	*Владеет* основами естественнонаучных знаний, методологическими подходами к моделированию и проектированию противоэрозионных мероприятий и лесомелиорации	Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.

ПК-1 сп особностью ставить задачи,	*Знает*: этапы развития научных основ противоэрозионных мероприятий с основами лесомелиорации	*Знает* – этапы развития научных основ противоэрозионных мероприятий, агрохимии и экологии	Знает – этапы развития научных основ экологии, агрохимии и экологии, методологию воспроизводства плодородия почв и применение удобрений и химических мелиорантов	Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.

выбирать методы научных исследований	*Умеет* – использовать современные достижения науки и передовых технологий в инновационных проектах	*Умеет* использовать современные достижения науки и передовых технологий в инновационных проектах, интегрировать экологические знания в другие дисциплины и производственные процессы	*Умеет* использовать современные достижения науки и передовых технологий в инновационных проектах, интегрировать экологические знания в другие дисциплины и производственные процессы; анализировать, обобщать и делать обоснованные выводы по результатам исследования	Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.
	Владеет основами естественнонаучных знаний, навыками биосферного подхода к использованию и охране почв в рамках экологического императива.	*Владеет* основами естественнонаучных знаний, навыками биосферного подхода к использованию и охране почв в рамках экологического императива.	*Владеет* основами естественнонаучных знаний, навыками биосферного подхода к использованию и охране почв в рамках экологического императива, разнообразными методологическими подходами к моделированию и проектированию агроэкосистем	Лекции и практические занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра Агроэкологии и охраны окружающей среды

Темы собеседования
по дисциплине «Противоэрозионные мероприятия с основами лесомелиорации»

1. Основные закономерности распространения почв.
2. Структура почвенного покрова.
3. Земельные ресурсы России, их использование.
4. Агроэкологическая характеристика земель.
5. Принципы рационального использования земель.
6. Научные предпосылки экологизации земледелия.
7. Механизм экологизации земледелия.
8. Ландшафтный анализ территории. Классификация ландшафтов.
9. Агроэкологическая оценка геоморфологических и литологических условий.
10. Оценка агроклиматических условий.
11. Агроэкологическая оценка структуры почвенного покрова.

12. Агроэкологическая оценка почвенных условий.
13. Оценка биологической активности почв.
14. Оценка фитотоксичности почв.

Критерии оценки (зачтено, в баллах) выставляются если

пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	повышенный (хорошо) 70-84 баллов	высокий (отлично) 85-100 баллов
достаточно полно владеет знаниями об основных закономерностях организации жизни в биосфере. Способен без принципиальных ошибок и неточностей понимать и интерпретировать информацию, формулировать логические выводы.	в значительной мере владеет знаниями об основных закономерностях организации жизни в биосфере, глобальных проблемах сельского хозяйства. Способен с незначительными ошибками и неточностями понимать и интерпретировать информацию, формулировать практическую значимость, делать логические выводы.	полностью владеет знаниями об основных закономерностях организации жизни в биосфере, глобальных проблемах сельского хозяйства и путях их решения. Способен понимать и интерпретировать информацию, обоснованно формулировать логические выводы и иметь собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра Агроэкологии и охраны окружающей среды

Темы для написания рефератов
по дисциплине «Противоэрозионные мероприятия с основами лесомелиорации»

1. Дайте понятие плодородия почв и его видов.
2. Назовите группы свойств почв, определяющие плодородие.
3. Покажите на примерах проявление плодородия как результата сложного взаимовлияния состава, свойств и режимов почв.
4. Охарактеризуйте требования к почвенному плодородию наиболее распространенных сельскохозяйственных культур.
5. Расскажите об оптимальных параметрах почв. Какими приемами они создаются?
6. Охарактеризуйте сельскохозяйственные культуры по количеству растительных остатков, поступающих в почву и их качественному составу.
7. Поясните, как влияют растения на симбиотическую и ассоциативную азотфиксацию.
8. Поясните, как влияют растения на сложение и структурное состояние почв. В чем заключается почвозащитная способность сельскохозяйственных культур?
9. Как влияют растения на водный режим и фитосанитарное состояние почв?
10. Причины, последствия и пути преодоления почвоутомления.
11. Загрязненность почв тяжелыми металлами и способы очистки.

Критерии оценки (зачтено, в баллах) выставляются если

пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	повышенный (хорошо) 70-84 баллов	высокий (отлично) 85-100 баллов
Обучающийся без принципиальных ошибок и неточностей понимает и интерпретирует информацию о причинах деградации почв и способах воспроизводства плодородия. Формулирует логические выводы.	Обучающийся в значительной мере владеет знаниями о причинах деградации почв и способах воспроизводства плодородия. С незначительными ошибками и неточностями понимает и интерпретирует информацию, формулирует логические выводы и обосновывает собственную.	Обучающийся уверенно владеет знаниями о причинах деградации почв и способах воспроизводства плодородия. Понимает и интерпретирует информацию, обоснованно формулирует актуальность, новизну и практическую значимость использования статистической обработки результатов исследований по сельскохозяйственной экологии.

Оценочные средства для текущего контроля

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра Агроэкологии и охраны окружающей среды

Тестовые задания:
по дисциплине «Противоэрозионные мероприятия с основами лесомелиорации

1. Особенности почвы как основного средства производства в сельском хозяйстве:
   1. незаменимость
   2. ограниченность
   3. неперемещаемость
   5. плодородие
   6. все вышеперечисленное.

   2. Земельные ресурсы – это
   1. земная поверхность, пригодная для проживания человека и для любых видов хозяйственной деятельности
   2. территория страны, пригодная для хозяйственного освоения
   3. территория суши
   4. площадь сельскохозяйственных угодий

   3. Эффективная территория - это
   1. земная поверхность, пригодная для проживания человека и для любых видов хозяйственной деятельности
   2. территория страны, пригодная для хозяйственного освоения
   3. территория суши 4. площадь сельскохозяйственных угодий

   4. Деградация почв – это
   1. Снижение производственной ценности почв
   2. Нарушение экологических функций почв
   3. Изменение состава и свойств почв

4. Все вышеперечисленное

5. Основная причина деградации почв
1. Естественное изменение факторов почвообразования
2. Глобальные изменения климата
3. Цикличность изменения геомагнитного поля Земли
4.Неадекватное антропогенное воздействие, выводящее экогеосистему из равновесного состояния

6. Деградация почв – это процесс
1. обратимый
2. необратимый
3. частично обратимый, в зависимости от вида и степени деградации почв

7. Что из перечисленного ниже может быть отнесено к типам деградации почв?
1. Технологическая
2. Физическая
3. Химическая
4. Все вышеперечисленное

8. Что из перечисленного ниже не может быть отнесено к видам деграда- ции почв?
1. Ветровая эрозия
2. Водная эрозия
3. Снижение урожайности с. х. культур
4. Уплотнение и слитизация

9. Физическая деградация почв приводит к
1. Уменьшению пористости почв
2. Увеличению пористости почв
3. Повышению плотности почв
4. Отклонению основных показателей физического состояния почв от оптимальных

10. Обратима ли физическая деградация почв
1. Да
2. Нет
3. В зависимости от вида и степени деградации почв
4. Как правило, необратима

11. Химическая деградация почв – это процесс
1. Увеличения содержания химических элементов в почве
2. Уменьшения содержания химических элементов в почве
3. Изменения (отклонение от оптимальных значений) показателей химиче- ского состава почв вследствие различных причин природного и антро- погенного происхождения
4. Ни одно из определений не подходит

12. Показателем деградации биологических свойств почв является
1. Отклонение от состояния стабильности и нормального функционирования биоты
2. Изменение видового состава биоты
3. Снижение биологической активности азотфиксирующих МО
4. Увеличение количества CO_2, выделяемого в атмосферу

13. Увеличение количества СО2, выделяемого микроорганизмами в атмосферу свидетельствует об
1. Увеличении плотности почв
2. Увеличении влажности почв
3. Изменении плотности и (или) влажности почв
4. В вышеперечисленных вариантах нет правильного ответа»

Критерии оценки (зачтено, в баллах) обучающемуся выставляются если

пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	повышенный (хорошо) 70-84 баллов	высокий (отлично) 85-100 баллов
Правильно ответил на 55-69 % тестовых заданий	Правильно ответил на 70-84 % тестовых заданий	Правильно ответил на 85-100 % тестовых заданий

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра Агроэкологии и охраны окружающей среды

Темы собеседования
по дисциплине «Противоэрозионные мероприятия с основами лесомелиорации»

1. Дайте понятие плодородия почв и его видов.
2. Назовите группы свойств почв, определяющие плодородие.
3. Покажите на примерах проявление плодородия как результата сложного взаимовлияния состава, свойств и режимов почв.
4. Охарактеризуйте требования к почвенному плодородию наиболее распространенных сельскохозяйственных культур.
5. Расскажите об оптимальных параметрах почв. Какими приемами они создаются?
6. Охарактеризуйте сельскохозяйственные культуры по количеству растительных остатков, поступающих в почву и их качественному составу.
7. Поясните, как влияют растения на симбиотическую и ассоциативную азотфиксацию.
8. Поясните, как влияют растения на сложение и структурное состояние почв. В чем заключается почвозащитная способность сельскохозяйственных культур?
9. Как влияют растения на водный режим и фитосанитарное состояние почв?
10. Причины, последствия и пути преодоления почвоутомления.
11. Загрязненность почв тяжелыми металлами и способы очистки.
12. Загрязненность почв нефтепродуктами и другими химическими веществами. Способы очистки.
13. Экспериментальное изучение агроэкологической оценки земель и степени экологических нарушений.

14. Особенности формирования севооборотов.
15. Чистый пар в свете экологизации земледелия.

Критерии оценки (зачтено, в баллах) выставляются если

пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	повышенный (хорошо) 70-84 баллов	высокий (отлично) 85-100 баллов
имеет представление о рациональном использовании и сохранении агроландшафтов при производстве сельскохозяйственной продукции.	в значительной мере владеет знаниями и умениями в области агроэкологической оценки земель и обоснования методов их рационального использования. Способен с незначительными ошибками и неточностями понимать и интерпретировать информацию, формулировать практическую значимость, делать логические выводы и иметь собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.	полностью владеет знаниями и умениями в области агроэкологической оценки земель и обоснования методов их рационального использования. Способен понимать и интерпре-тировать информацию, обоснованно формулировать актуальность, новизну и практическую значимость использования методов сохранения и воспроизводства плодородия почв, делать логические выводы и иметь собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.

Оценочные средства для итогового контроля

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра Агроэкологии и охраны окружающей среды

Вопросы к зачету:
по дисциплине «Противоэрозионные мероприятия с основами лесомелиорации»

Экологические функции почвы.
2. Основные закономерности распространения почв.
3. Структура почвенного покрова.
4. Земельные ресурсы России, их использование.
5. Агроэкологическая характеристика земель.
6. Принципы рационального использования земель.
7. Научные предпосылки экологизации земледелия.
8. Механизм экологизации земледелия.
9. Ландшафтный анализ территории. Классификация ландшафтов.
10. Агроэкологическая оценка геоморфологических и литологических условий.
11. Оценка агроклиматических условий.
12. Агроэкологическая оценка структуры почвенного покрова.
13. Агроэкологическая оценка почвенных условий.
14. Оценка биологической активности почв.
15. Оценка фитотоксичности почв.
16. Оценка фитосанитарного состояния.
17. Классификация земель по пригодности для сельскохозяйственного использования.
18. Формирование агроэкологических типов земель.

19. отличительные особенности функционирования природных экосистем и агроэкосистем.
20. Зональные особенности функционирования природных экосистем и их антропогенная трансформация.
21. Принципы оптимизации агроландшафтов.
22. Агрофитоценотические аспекты адаптации земледелия.
23. Агроклиматическая адаптация земледелия.
24. Особенности формирования севооборотов.
25. Перспектива чистого пара в условиях экологизации земледелия.
26. Экологические аспекты применения удобрений.
27. Регулирование режима органического вещества почв.
28. Экологизация почвообработки.
29. Регулирование биогенности почв.
30. Оптимизация защиты растений.
31. Основные факторы, учитываемые при формировании технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
32. Методика и показатели бонитировки почв.
33. Агропроизводственная группировка почв и земель.
34. Составление и использование почвенных карт и картограмм в сельскохозяйственном производстве.
35. Охрана почв.
36. Экспериментальное изучение агроэкологической оценки земель и степени экологических нарушений.

Критерии оценки (зачтено, в баллах) выставляются если

пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	повышенный (хорошо) 70-84 баллов	высокий (отлично) 85-100 баллов
достаточно полно, без принципиальных ошибок и неточностей владеет основными понятиями в области истории почвоведения, агрохимии и экологии.	в значительной мере, с незначительными ошибками и неточностями, владеет знаниями и умениями в области истории почвоведения, агрохимии и экологии.	полностью владеет знаниями и умениями в области истории почвоведения, агрохимии и экологии.

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

Дисциплина «Противоэрозионные мероприятия с основами лесомелиорации**»**

Основным критерием оценки знаний является способность студента самостоятельно работать с изучаемыми методами, применять их практически, в том числе свободно владеть компьютером и прикладными программами, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания методов, в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по инновационным технологиям в почвоведении, агрохимии и экологии.

В процессе обучения студент должен выполнить лабораторные работы, индивидуальные домаш-

ние задания в виде рефератов, подготовиться к коллоквиуму, к докладу с представлением презентации по предложенным преподавателем темам

Промежуточная аттестация студента проводится по результатам проверки на зачете уровня усвоения им учебной дисциплины. Зачет проводится либо устно (по теоретическим и практическим вопросам), либо в форме итогового тестирования. Кроме того, по спорным вопросам проводится собеседование с преподавателем.

Написание и представление письменной работы (реферат, индивидуальная домашняя работа) не является полным основанием для вынесения оценки, хотя может учитываться преподавателем. В любом случае студент должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в письменной работе, и быть готовым поддержать дискуссию с преподавателем по теме работы.

Студент должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной дисциплины – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, привести примеры использования.

Основным методом оценки знаний студентов является применяемая во время обучения балльно-рейтинговая система. Учебный материал разделяется на логически завершенные части (модули), после изучения которого предусматривается аттестация в форме теста, коллоквиума. Каждый модуль включает обязательные виды работ – лекционные и практические занятия, домашние самостоятельные работы. Качество работы студентов в рейтинговой системе оценивается в баллах, оценка является накопительной (сумма балов дает рейтинг каждого учащегося) и используется для структурирования системной работы студентов в течение всего периода обучения.

Перечень учебных заданий и их бальная оценка:

Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов.

При этом действует следующая дифференцированная шкала бальной оценки:

Типовая бальная оценка	0-54	55-69	70-84	85-100
Экзамен	Не удовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Перечень видов аттестации:

Основные баллы (до 60 баллов)

1. Посещение лекционных и практических занятий – до +7 баллов,
2. Выполнение заданий на практических занятиях – до +21 балла,
3. Выполнение итоговой контрольной работы по модулю (контрольного задания), текущее тестирование знаний – до +32 баллов.

Дополнительные баллы (до 25 баллов)

4. Домашнее решение задач (выполнение домашней контрольной работы или индивидуальной работы) – до +18 баллов,
5. Написание и защита рефератов, докладов, сообщений – до +2 баллов,
6. Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме – до +3 баллов,
7. Работа с интернет-тренажерами – до +2 баллов.

лист регистрации изменений

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата	Дата введения изменения
	заменённых	новых	аннулированных					