

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «Казанский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Агрономический факультет Кафедра общего земледелия, защиты растений и селекции

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
проректор по учебновоспитательной работе, проф.
Б.Г. Зиганшин
«21» мая 2020 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся

по дисциплине

«ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭРОЗИОННООПАСНЫХ ЗЕМЕЛЬ»

(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки **21.03.02** Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) подготовки Землеустройство

> Уровень бакалавриата

Форма обучения очная, заочная

Год поступления обучающихся: 2020

Казань - 2020

Составитель: Сабирова Разина Мавлетгараевна, к.с-х.н., доцент

cary

2			60						
Фонд	оценочных	средств	обсуждён	И	одобрен	на	заседании	кафедры	общего
земпеления	оценочных зашиты рас	гений и с	елекнии 23	апі	репя 2020	ГОЛ	протокол	No 10)	

Заведующий кафедрой, д.с.-х.н., профессор

Сафин Р.И.

Рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии агрономического факультета 12 мая 2020 г. (протокол № 9)

Председатель метод. комиссии, д.с.-х.н., профессор

Шайдуллин Р.Р.

Согласовано:

Декан агрономического факультета,

д.с.-х.н, профессор

Сержанов И.М.

Протокол Ученого совета агрономического факультета 199 от 13 мая 2020 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, по дисциплине «Теоретические основы и практические приемы использования эрозионноопасных земель», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код компетенции	Этапы освоения	Перечень планируемых результатов обуче-
	компетенции	ния по дисциплине
ОПК-2	Первый этап	Знать: компоненты ландшафтов и их роль
Способностью ис-	первый этап	в земледелии; структуру почвенного покро-
		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
пользовать знания		ва, характерную для природных (ланд-
о земельных ресур-		шафтных) зон и видов ландшафтов в них;
сах для организа-		сорные растения, их классификацию и ме-
ции их рациональ-		ры борьбы с ними; системы земледелия,
ного использования		севообороты, звенья севооборотов и их со-
и определения ме-		ставление; правила составления и введения
роприятий по сни-		севооборотов для разных природных зон.
жению антропо-		Уметь: проводить пространственную оцен-
генного воздей-		ку и количественный анализ развития эро-
ствия на террито-		зионных процессов на региональном и ло-
рию		кальном уровне генерализации; проектиро-
		вать системы севооборотов, обработки поч-
		вы, составлять технологические схемы воз-
		делывания сельскохозяйственных культур,
		обустройства природных кормовых угодий
		и план освоения систем земледелия
		Владеть: основными приемами, направ-
		ленными на предупреждение водной эрозии
		почв и возможностях повышения плодоро-
		дия деградированных почв; методами оцен-
		ки эрозии почв и методами оценки потен-
		циальной эрозионной опасности; методами
		ландшафтного противоэрозионного проек-
		тирования; глубокими теоретическими и
		практическими знаниями закономерностей
		природно-антропогенной эрозии; разработ-
		кой и реализацией системы рациональной и
		<u> </u>
		1 71 1
		ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы.

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРО-ВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций

Компетенция, эта-	Планируемые резуль-	Критерии оценивания результатов обучения				
пы освоения ком-	таты обучения		-			
петенции						
ОПК-2 Способ-		2	3	4	5	
ность использовать	Знать: компоненты	Отсутствуют представ-	Неполные представ-	Сформированные, но со-	Сформированные си-	
знания о земель-	ландшафтов и их роль	ления о компонентах	ления о компонентах	держащие отдельные	стематические пред-	
ных ресурсах для	в земледелии; струк-	ландшафтов и их роль в	ландшафтов и их роль	пробелы представления	ставления о компонен-	
организации их ра-	туру почвенного по-	земледелии; структур у	в земледелии; струк-	о компонентах ланд-	тах ландшафтов и их	
ционального ис-	крова, характерную	почвенного покрова,	тур у почвенного по-	шафтов и их роль в зем-	роль в земледелии;	
пользования и	для природных	характерную для при-	крова, характерную	леделии; структур у поч-	структур у почвенного	
определения меро-	(ландшафтных) зон и	родных (ландшафтных)	для природных	венного покрова, харак-	покрова, характерную	
приятий по сниже-	видов ландшафтов в	зон и видов ландшаф-	(ландшафтных) зон и	терную для природных	для природных (ланд-	
нию антропогенно-	них; сорные растения,	тов в них; сорные рас-	видов ландшафтов в	(ландшафтных) зон и ви-	шафтных) зон и видов	
го воздействия на	их классификацию и	тения, их классифика-	них; сорные растения,	дов ландшафтов в них;	ландшафтов в них; сор-	
территорию	меры борьбы с ними;	цию и меры борьбы с	их классификацию и	сорные растения, их	ные растения, их клас-	
Первый этап	системы земледелия,	ними; системы земле-	меры борьбы с ними;	классификацию и меры	сификацию и меры	
	севообороты, звенья	делия, севообороты,	системы земледелия,	борьбы с ними; системы	борьбы с ними; систе-	
	севооборотов и их со-	звенья севооборотов и	севообороты, звенья	земледелия, севооборо-	мы земледелия, севооб-	
	ставление; правила	их составление; прави-	севооборотов и их со-	ты, звенья севооборотов	ороты, звенья севообо-	
	составления и введе-	ла составления и введе-	ставление; правила	и их составление; прави-	ротов и их составление;	
	ния севооборотов для	ния севооборотов для	составления и введе-	ла составления и введе-	правила составления и	
	разных природных	разных природных зон	ния севооборотов для	ния севооборотов для	введения севооборотов	
	30Н		разных природных	разных природных зон.	для разных природных	
			30Н		30Н	
	Уметь: проводить	Не умеет проводить	В целом успешное, но	В целом успешное, но	Сформированное уме-	
	пространственную	пространственную	не систематическое	содержащее отдельные	ние проводить про-	
	оценку и количе-	оценку и количествен-	умение проводить	пробелы при проведе-	странственную оценку	
	ственный анализ раз-	ный анализ развития	пространственную	нии пространственной	и количественный ана-	

вития эрозионных процессов на региональном и локальном уровне генерализации; проектировать системы севооборотов, обработки почвы, составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, обустройства природных кормовых угодий и план освоения систем земледелия

эрозионных процессов на региональном и локальном уровне генерализации; составлять звенья и схемы севооборотов по заданной структуре посевных площадей и ротационные таблицы севооборотов; охарактеризовать природные условия хозяйства, выделять виды рельефа, ландшафтов и их структурные компоненты и давать им названия, делать выводы о природном потенциале ландшафтов и возможностях их использования в земледелии; определять возможные системы земледелия для видов ландшафтов; планировать системы обработки почвы и системы удобрений для агроэкологических групп земель в зависимости от видов ландшафтов и почв

оценку и количественный анализ развития эрозионных процессов на региональном и локальном уровне генерализации; составлять звенья и схемы севооборотов по заданной структуре посевных площадей и ротационные таблицы севооборотов; охарактеризовать природные условия хозяйства, выделять виды рельефа, ландшафтов и их структурные компоненты и давать им названия, делать выводы о природном потенциале ландшафтов и возможностях их использования в земледелии; определять возможные системы земледелия для видов ландшафтов; планировать системы обработки почвы и системы удобрений для агроэкологических групп земель в зави-

оценки и количественного анализа развития эрозионных процессов на региональном и локальном уровне генерализации; составлении звеньев и схем севооборотов по заданной структуре посевных площадей и ротационные таблицы севооборотов; охарактеризовать природные условия хозяйства, выделении видов рельефа, ландшафтов и их структурные компоненты и давать им названия, выводах о природном потенциале ландшафтов и возможностях их использования в земледелии; определении возможных систем земледелия для видов ландшафтов; планировании систем обработки почвы и систем удобрений для агроэкологических групп земель в зависимости от видов ландшафтов и почв

лиз развития эрозионных процессов на региональном и локальном уровне генерализации; составлять звенья и схемы севооборотов по заданной структуре посевных площадей и ротационные таблицы севооборотов; охарактеризовать природные условия хозяйства, выделять виды рельефа, ландшафтов и их структурные компоненты и давать им названия, делать выводы о природном потенциале ландшафтов и возможностях их использования в земледелии; определять возможные системы земледелия для видов ландшафтов; планировать системы обработки почвы и системы удобрений для агроэкологических групп земель в зависимости от видов ландшафтов и почв

симости от видов ландшафтов и почв Владеть: основными Не владеет основными В целом успешное, но В целом успешное, но Сформированное умеприемами, направленне систематическое содержащее отдельные ние владения основныприемами, направленными на предупреждепробелы при владении ными на предупреми приемами, направумение владения осждение водной эрозии ние водной эрозии почв основными приемами, новными приемами, ленными на предупрепочв и возможностях и возможностях повынаправленными на направленными на преждение водной эрозии дупреждение водной повышения плодорошения плодородия депредупреждение водпочв и возможностях ной эрозии почв и дия деградированных градированных почв; эрозии почв и возможноповышения плодородия почв; методами оценметодами оценки эростях повышения плододеградированных почв; возможностях повыметодами оценки эроки эрозии почв и мезии почв и методами шения плодородия родия деградированных тодами оценки потендеградированных почв; методами оценки зии почв и методами оценки потенциальной циальной эрозионной эрозионной опасности; почв; методами оценэрозии почв и методами оценки потенциальной опасности; методами методами ландшафтноки эрозии почв и меоценки потенциальной эрозионной опасности; ландшафтного протиго противоэрозионного эрозионной опасности; методами ландшафтнотодами оценки потенвоэрозионного проекпроектирования; глубоциальной эрозионной методами ландшафтного го противоэрозионного тирования; глубокими кими теоретическими и опасности; методами противоэрозионного проектирования; глуболандшафтного протипроектирования; глубокими теоретическими и теоретическими и практическими знанияпрактическими знаними закономерностей воэрозионного проеккими теоретическими и практическими знаниями закономерностей тирования; глубокими практическими знаниями ями закономерностей природноантропогенной эрозии; природнотеоретическими и закономерностей приприродноразработкой и реализаантропогенной эропрактическими знаниродно-антропогенной антропогенной эрозии; зии; разработкой и цией системы рациоэрозии; разработкой и разработкой и реализаями закономерностей нальной и ресурсосбецией системы рациореализацией системы природнореализацией системы рациональной и ререгающей почвозащитантропогенной эрорациональной и ресурсональной и ресурсосбесурсосберегающей ной обработки почвы сберегающей почвозарегающей почвозащитзии; разработкой и почвозащитной обрареализацией системы щитной обработки почной обработки почвы рациональной и реботки почвы. вы сурсосберегающей почвозащитной обработки почвы

Описание шкалы оценивания

- 1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.
- 2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
- 3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
- 4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
 - 5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».
 - 6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно»

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИ-МЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНО-СТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРО-ЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Вопросы

подготовки к семинару

ВОПРОСЫ КОЛЛОКВИУМА №1

- 1. Понятие об охране почв
- 2. «Закон положительного эффекта»
- 3. Земельные ресурсы страны и мира
- 4. Правовые и административные основы охраны почв от деградационных процессов
- 5. Сущность дефляции почв
- 6.Факторы дефляции почв
- 7. Методология дефляционных исследований
- 8. Определение эрозионной устойчивости почв
- 9. Классификация почв по степени дефлируемости и дефляции
- 10. Организационно-хозяйственные меры борьбы с эрозией
- 11. Агротехнические меры борьбы с эрозией
- 12. Лесомелиоративные меры борьбы с эрозией
- 13. Гидротехнические меры борьбы с эрозией

ВОПРОСЫ КОЛЛОКВИУМА №2

- 1. Принципы построения почвозащитных севооборотов
- 2. Предшественники и их особенности
- 3. Типы и виды севооборотов.
- 4. Особенности построения почвозащитных севооборотов
- 4. Трансформация гумуса почв
- 5. Воспроизводство и восполнение гумусового вещества
- 6. Процесс дегумификации
- 7. Цели и задачи почвозащитной обработки почвы
- 8. Специальные приемы обработки почвы
- 9. Система почвозащитной обработки почвы под озимые культуры
- 10. Система почвозащитной обработки почвы под ранние яровые зерновые культуры
- 11. Система почвозащитной обработки почвы под пропашные культуры
- 12. Система почвозащитной обработки почвы под поздние яровые культуры
- 13. Понятие о деградации почв
- 14. Типы и степень (уровни) деградации почв
- 15. Оценка степени деградации и определение размера ущерба от деградации
- 16. ГИС технологии в земледелии

Вопросы, выносимые на зачёт

- 1.Понятие об охране почв
- 2. «Закон положительного эффекта»
- 3. Земельные ресурсы страны и мира
- 4. Правовые и административные основы охраны почв от деградационных процессов
- 5. Сущность дефляции почв
- 6.Факторы дефляции почв
- 7. Методология дефляционных исследований
- 8. Определение эрозионной устойчивости почв

- 9. Классификация почв по степени дефлируемости и дефляции
- 10. Организационно-хозяйственные меры борьбы с эрозией
- 11. Агротехнические меры борьбы с эрозией
- 12. Лесомелиоративные меры борьбы с эрозией
- 13. Гидротехнические борьбы с эрозией
- 14. Принципы построения почвозащитных севооборотов
- 15. Предшественники и их особенности
- 16. Типы и виды севооборотов.
- 17 Особенности построения почвозащитных севооборотов
- 17. Трансформация гумуса почв
- 18. Воспроизводство и восполнение гумусового вещества
- 19. Процесс дегумификации
- 20. Цели и задачи почвозащитной обработки почвы
- 21. Специальные приемы обработки почвы
- 22. Система почвозащитной обработки почвы под озимые культуры
- 23. Система почвозащитной обработки почвы под ранние яровые зерновые культуры
- 24. Система почвозащитной обработки почвы под пропашные культуры
- 25. Система почвозащитной обработки почвы под поздние яровые культуры
- 26. Понятие о деградации почв
- 27. Типы и степень (уровни) деградации почв
- 28. Оценка степени деградации и определение размера ущерба от деградации
- 29. ГИС технологии в земледелии

Перечень дискуссионных тем для круглого стола (дискуссии, полемики, диспута, дебатов)

- 1. Разработка плана трансформации земельных угодий. Установление структуры посевных площадей и распределение культур по севооборотам.
- 2. Разработка севооборотов

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИ-ВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Приводятся виды текущего контроля и критерии оценивания учебной деятельности по каждому ее виду по семестрам, согласно которым происходит начисление соответствующих баллов.

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Лабораторные занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Критерии оценки зачета в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачете.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента		
Отлично	86-100 % правильных ответов		
Хорошо	71-85 %		
Удовлетворительно	51- 70%		
Неудовлетворительно	Менее 51 %		

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

- 1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
- **2.** Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи 4 балла (хорошо):
- 3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации 3 балла (удовлетворительно);
- **4.** Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи 2 балла (неудовлетворительно).

Критерии оценки:

- оценка «отлично» (10 баллов) выставляется студенту, если он выступил с презентацией, отметив положительные и негативные условия при возделывании с.-х. культур и предложил свои предложения по повышению её продуктивности;
- оценка «хорошо» (8 баллов) выставляется студенту, если он выступил с презентацией, отметив положительные и негативные условия при возделывании с.-х. культур;
- оценка «удовлетворительно» (5 баллов) выставляется студенту, если он хорошо усвоил материал, но затрудняется предложить мероприятия по повышению продуктивности с.-х. культур
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не подготовился к дискуссии для обсуждения заявленных тем.