

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ ГИДРОМЕЛИОРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
гидромелиорации
доцент М. А. Бандурин
26 апреля 2021 г.



Рабочая программа дисциплины
Охрана земель

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

Направление подготовки

20.03.02 Природообустройство и водопользование
шифр и наименование направления подготовки

Направленность

«Мелиорация, рекультивация и охрана земель»
наименование направленности подготовки

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная

Краснодар
2021

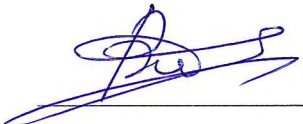
Рабочая программа дисциплины «Охрана земель» разработана на основе ФГОС ВО 20.03.02 Природообустройство и водопользование утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 06.03.2015 г. № 160

Автор:
канд. техн. наук

 Е.Ф. Чебанова


Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры строительства и эксплуатации ВХО от 19.04.2021 г., протокол № 19.

Заведующий кафедрой
канд. с.-х. наук, профессор


 С.А. Владимиров

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета гидромелиорации, протокол от 26.04.2021 № 8.

Председатель
методической комиссии
д.т.н., доцент

 М.А. Бандурин

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
к.с.-х.н., профессор

 С.А. Владимиров

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Охрана земель» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методологических основах дисциплины, которые необходимы для практической деятельности как будущим специалистам в области мелиорации, рекультивации и охраны земель и освоения общепрофессиональных дисциплин по направлению подготовки «Природообустройство и водопользование»

Задачи:

- изучение концепции политики государства, законодательства и нормативных документов по охране земель, улучшению и рациональному использованию природных ресурсов и их охраны при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды
- обоснование методов проведения природоохранных мероприятий и оценки их качества, в также способов охраны земель при различных видах их нарушений и экологического состояния;
- овладение методами проектирования и инженерных расчетов элементов природоохранных систем, с оценкой воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-2 - способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды

ПК-6 – способность участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством

ПК-9 – готовность в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Охрана земель» является дисциплиной вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», направленность «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» .

4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа в том числе:	45	
— аудиторная по видам учебных занятий	44	—
— лекции	16	—
— практические	28	—
— лабораторные	-	-
— внеаудиторная	1	—
— зачет	1	—
— защита курсовых работ (проектов)	-	—
Самостоятельная работа в том числе:	63	—
— курсовая работа (проект)	-	—
Итого по дисциплине	108	—

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет, выполняют расчетно-графические работы.

Дисциплина изучается на IV курсе, в 7 семестре.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	<i>Предмет, цель и задачи курса</i>	ПК–2, ПК–9	7	2	2	-	5

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции и	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	«Охрана земель»: 1. Качественное состояние земельного фонда 2. Понятие и функции земли. Категории земель. 3. Значение почвы. Ее состав и свойства.	ПК–6					
2	Правовые и организационные основы охраны почв: 1. Характеристика способов и средств по охране почв 2. Уровни мероприятий по применяемым методам и целям 3. Зонирование территории края по развитию процессов деградации почв	ПК–2, ПК–9 ПК–6	7	2	4	-	8
3	Охрана почв от деградации. 1. Типы и виды деградации почв 2. Факторы деградации почв 3. Механизмы деградации почв 4. Методы защиты почв	ПК–2, ПК–9 ПК–6	7	2	4	-	5
4	Защита земель от эрозии. 1. Понятие об эрозии почв и основные виды эрозии. 2. Ветровая эрозия и причины ее формирования	ПК–2, ПК–9- ПК–6	7	2	4	-	8

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции и	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	3. Водная эрозия, виды, проявления						
5	<i>Защита земель от ветровой эрозии:</i> 1. Защитные лесонасаждения 2. Специальная обработка почв 3. Специальные севообороты 4. Полосное размещение культур	ПК–2, ПК–9 ПК–6	7	2	4	-	8
6	<i>Защита земель от водной эрозии.</i> 1. Причины возникновения 2. Основные способы защиты почв от эрозии 3. Агротехнические и лесомелиоративные мероприятия	ПК–2, ПК–9 ПК–6	7	2	4	-	10
7	<i>Гидротехнические мероприятия по охране земель от водной эрозии:</i> 1. Классификация сооружений 2. Склоновые сооружения 3. Вершинные и донные сооружения	ПК–2, ПК–9 ПК–6	7	2	4	-	10
8	<i>Защита земель природных стихий.</i> 1. Защита земель от затопления и подтопления. 2. Причины возникновения селевых потоков и методы защиты и предотвращения. 3. Причины	ПК–2, ПК–9 ПК–6	7	2	2	-	9

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции и	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	возникновения оползней и профилактические противооползневые мероприятия.						
Итого				16	28	-	63

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания (самостоятельной работы)

1. Охрана земель: метод. Рекомендации по выполнению расчетных работ для студентов – бакалавров направления «Природообустройство и водопользование/ сост. Е.Ф. Чебанова, Е.И. Хатхоху. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 48 с. https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Okhrana_zemel.pdf

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе ОПОП ВО

Номер семестра	Этапы формирования и проверка уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПК-2 способность использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды	
4	Водное, земельное и экологическое право
5	Инженерное оборудование сельскохозяйственных территорий
5	Основы землеустройства
7	Рекультивация земель
7	Охрана земель
8	Государственная итоговая аттестация
ПК-9 - Готовность участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды	
246	Учебная практика

Номер семестра	Этапы формирования и проверка уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
246	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
3	Ландшафтоведение
4	Мелиоративное земледелие
4	Орошаемое земледелие
5	Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства
5	Основы математического моделирования
6	Мелиорация земель
6	Мелиоративные гидротехнические сооружения
6	Насосы и насосные станции
7	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию
7	Рекультивация земель
7	Диагностика технического состояния водохозяйственных систем
7	Гидротехнические сооружения
7	Охрана земель
7	Производственная практика
7	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)
7	Научно-исследовательская работа
8	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений
8	Управление процессами
8	Преддипломная практика
8	Государственная итоговая аттестация
ПК-6 – способность участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством	
8	Управление качеством
8	Преддипломная практика
8	Государственная итоговая аттестация

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ПК–2 способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды					
Знать: - прогрессивные технологии эксплуатации и мелиоративных систем; - порядок оформления отчетной документации.	Не владеет знаниями в области прогрессивных технологий эксплуатации мелиоративных систем; о порядке оформления отчетной документации.	Имеет поверхностные знания о прогрессивных технологиях эксплуатации и мелиоративных систем; о порядке оформления отчетной документации.	Знает прогрессивные технологии эксплуатации и мелиоративных систем; порядок оформления отчетной документации	Знает на высоком уровне прогрессивные технологии эксплуатации и мелиоративных систем; порядок оформления отчетной документации	Устный опрос кейс-задания тесты зачет
Уметь: - осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для профессиональной деятельности, в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; -определять источники, проводить поиск и анализ информации, необходимой для осуществления профессиональной деятельности	Не умеет осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для профессиональной деятельности, в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; определять источники, проводить поиск и анализ информации, необходимой для осуществления профессиональной деятельности.	Умеет на низком уровне осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для профессиональной деятельности, в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; определяет источники, проводит поиск и анализ информации, необходимой для осуществления профессиональной деятельности	Умеет на достаточном уровне осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для профессиональной деятельности, в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; определять источники, проводить поиск и анализ информации, необходимой для осуществления профессиональной деятельности	На высоком уровне осуществляет поиск и анализ информации, необходимой для профессиональной деятельности, в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; определяет источники, проводит поиск и анализ информации, необходимой для осуществления профессиональной деятельности.	Кейс-задания тесты зачет

и.		и.	деятельност и.		
Владеть: - Выдача производственных заданий персоналу по проведению природоохранных мероприятий и контроль их выполнения; - Обеспечение взаимодействия сотрудников организации для реализации природоохранных мероприятий	Не владеет: - Выдача производственных заданий персоналу по проведению природоохранных мероприятий и контроль их выполнения; - Обеспечение взаимодействия сотрудников организации для реализации природоохранных мероприятий	Владеет на низком уровне: - Выдача производственных заданий персоналу по проведению природоохранных мероприятий и контроль их выполнения; - Обеспечение взаимодействия сотрудников организации для реализации природоохранных мероприятий	Владеет на достаточном уровне: - Выдача производственных заданий персоналу по проведению природоохранных мероприятий и контроль их выполнения; - Обеспечение взаимодействия сотрудников организации для реализации природоохранных мероприятий	Владеет на высоком уровне: - Выдача производственных заданий персоналу по проведению природоохранных мероприятий и контроль их выполнения; - Обеспечение взаимодействия сотрудников организации для реализации природоохранных мероприятий	тесты зачет
ПК-9 – готовность в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.					
Знать: – Организацию водораспределения на мелиоративной системе; – Способы и мероприятия по регулированию водного режима.	Не владеет знаниями по организации водораспределения на мелиоративной системе; о способах и мероприятиях по регулированию водного режима.	Имеет поверхностные знания по организации водораспределения на мелиоративной системе; о способах и мероприятиях по регулированию водного режима.	Знает на высоком уровне организацию водораспределения на мелиоративной системе; способы и мероприятия по регулированию водного режима.	Знает на высоком уровне организацию водораспределения на мелиоративной системе; способы и мероприятия по регулированию водного режима.	Устный опрос кейс-задания тесты зачет
Уметь: –	Не умеет использовать	Умеет на низком	Умеет на достаточном	Умеет на высоком	Кейс-задания

Использовать необходимые методики расчета планов водопользования на оросительных системах и планов регулирования водного режима осушаемых земель. — Обеспечивать взаимодействие сотрудников и смежных подразделений; — Осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для профессиональной деятельности, в информационно телекоммуникационной сети «Интернет».	необходимые методики расчета планов водопользования на оросительных системах и планов регулирования водного режима осушаемых земель; Обеспечивать взаимодействие сотрудников и смежных подразделений; осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для профессиональной деятельности, в информационно телекоммуникационной сети «Интернет».	уровне использовать необходимые методики расчета планов водопользования на оросительных системах и планов регулирования водного режима осушаемых земель; Обеспечивать взаимодействие сотрудников и смежных подразделений; осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для профессиональной деятельности, в информационно телекоммуникационной сети «Интернет».	уровне использовать необходимые методики расчета планов водопользования на оросительных системах и планов регулирования водного режима осушаемых земель; Обеспечивать взаимодействие сотрудников и смежных подразделений; осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для профессиональной деятельности, в информационно телекоммуникационной сети «Интернет».	уровне использовать необходимые методики расчета планов водопользования на оросительных системах и планов регулирования водного режима осушаемых земель; Обеспечивать взаимодействие сотрудников и смежных подразделений; осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для профессиональной деятельности, в информационно телекоммуникационной сети «Интернет».	тесты зачет
Владеть: — Навыками составления оперативных (декадных) прогнозов водопотребления	Не владеет: — Навыками составления оперативных (декадных) прогнозов водопотребления с учетом	Владеет на низком уровне: — Навыками составления оперативных (декадных)	Владеет на достаточном уровне: — Навыками составления оперативных (декадных)	Владеет на высоком уровне: — Навыками составления оперативных (декадных)	Зачет, тесты

ения с учетом состава и требований сельскохозяй- ственных растений и состояния мелиорируе- мых земель. — навыками организации работ по эксплуатаци и мелиоративн ых систем.	состава и требований сельскохозяй- ственных растений и состояния мелиорируе- мых земель. — навыками организации работ по эксплуатации мелиоративн ых систем.	прогнозов водопотребл- ения с учетом состава и требований сельскохозяй- ственных растений и состояния мелиорируе- мых земель. — навыками организации работ по эксплуатаци и мелиоративн ых систем.	прогнозов водопотребл- ения с учетом состава и требований сельскохозяй- ственных растений и состояния мелиорируе- мых земель. — навыками организации работ по эксплуатаци и мелиоративн ых систем.	(декадных) прогнозов водопотребл- ения с учетом состава и требований сельскохозяй- ственных растений и состояния мелиорируе- мых земель. — навыками организации работ по эксплуатаци и мелиоративн ых систем.	
ПК-6 – способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством					
Знать: — Прогрессивн ые технологии эксплуатации мелиоративн ых систем; — Порядок оформления отчетной документаци и.	Не владеет знаниями в области прогрессивн ых технологий эксплуатаци и мелиоративн ых систем; о порядке оформления отчетной документац ии.	Имеет поверхностн ые знания в области прогрессивн ых технологий эксплуатаци и мелиоративн ых систем; о порядке оформления отчетной документац ии.	Знает прогрессивн ые технологии эксплуатаци и мелиоративн ых систем; порядок оформления отчетной документац ии.	Знает на высоком уровне прогрессивн ые технологии эксплуатаци и мелиоративн ых систем; порядок оформления отчетной документац ии.	У с т н ы й о п р о с , К е й с - з а д а н и я , т е с

					Т Ы · з а ч е т
Уметь: — Пользоваться методами проведения природоохранных мероприятий и оценки их качества; — Оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию.	Не умеет пользоваться методами проведения природоохранных мероприятий и оценки их качества; оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию.	Умеет на низком уровне пользоваться методами проведения природоохранных мероприятий и оценки их качества; оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию.	Умеет на достаточном уровне пользоваться методами проведения природоохранных мероприятий и оценки их качества; оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию.	Умеет на высоком уровне пользоваться методами проведения природоохранных мероприятий и оценки их качества; оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию.	У с т н ы й о п р о с с · К е й с - з а д а н и я · т е с т ы · з а ч е т
Владеть: — Разработка проектной документации и на проведение	Не владеет навыками: — Разработки проектной документации на	Владеет на низком уровне навыками: — Разработки проектной	Владеет на достаточном уровне навыками: — Разработки проектной	Владеет на высоком уровне навыками: — Разработки проектной	З а ч е т · т

природоохран- ных мероприятий; — Анализ отчетной документаци и по реализации природоохра- нных мероприятий; — Подготовка отчетных, производстве- нных документов, указаний, проектов приказов, распоряжени- й, договоров по вопросам, входящим в компетенцию ; — Анализ отчетной документаци и по эксплуатации , техническом у обслуживани- ю и ремонту мелиоративн- ых объектов	проведение природоохра- нных мероприяти- й; — Анализа отчетной документац- ии по реализации природоохра- нных мероприяти- й; — Подготовки отчетных, производств- енных документов, указаний, проектов приказов, распоряжен- ий, договоров по вопросам, входящим в компетенци- ю; — Анализа отчетной документац- ии по эксплуатаци- и, техническом у обслуживан- ию и ремонту мелиоративн- ых объектов.	документац- ии на проведение природоохра- нных мероприяти- й; — Анализа отчетной документац- ии по реализации природоохра- нных мероприяти- й; — Подготовки отчетных, производств- енных документов, указаний, проектов приказов, распоряжен- ий, договоров по вопросам, входящим в компетенци- ю; — Анализа отчетной документац- ии по эксплуатаци- и, техническом у обслуживан- ию и ремонту мелиоративн- ых объектов.	документац- ии на проведение природоохра- нных мероприяти- й; — Анализа отчетной документац- ии по реализации природоохра- нных мероприяти- й; — Подготовки отчетных, производств- енных документов, указаний, проектов приказов, распоряжен- ий, договоров по вопросам, входящим в компетенци- ю; — Анализа отчетной документац- ии по эксплуатаци- и, техническом у обслуживан- ию и ремонту мелиоратив- ных объектов.	документац- ии на проведение природоохра- нных мероприяти- й; — Анализа отчетной документац- ии по реализации природоохра- нных мероприяти- й; — Подготовки отчетных, производств- енных документов, указаний, проектов приказов, распоряжен- ий, договоров по вопросам, входящим в компетенци- ю; — Анализа отчетной документац- ии по эксплуатаци- и, техническо- му обслуживан- ию и ремонту мелиоратив- ных объектов.	е с т ы
---	---	---	--	---	------------------

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта

**деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения
ОПОП ВО**

7.3.1 Оценочные средства по компетенции «ПК–2 способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды»

7.3.1.1 Для текущего контроля по компетенции «ПК–2 способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды» используется:

Вопросы для устного опроса:

1. Какие основные причины деградации земель сельскохозяйственного назначения в России?
2. Какие негативные явления имеют наибольшее распространение в почвах Краснодарского края?
3. Каковы основные причины дегумификации черноземов?
4. Что такое эрозия и причины ее возникновения?
5. Виды эрозии почв.
6. Что такое дефляция и факторы ее определяющие?
7. Виды ветровой эрозии
8. Что такое повседневная эрозия, причины возникновения и в чем проявляется?
9. Пыльные бури, причины возникновения, как проявляется.
10. Водная эрозия причины возникновения и как проявляется.
11. Способы защиты земель от ветровой эрозии.
12. Типы лесных полос.
13. Что такое основные и вспомогательные лесные полосы, их размеры?
14. Что такое конструкция лесной полосы, типы?
15. Как определяются расстояния между ветрозащитными полосами?
16. Как производится подбор деревьев для создания лесных полос?
17. На какие основные группы делятся породы, применяемые в защитном лесоразведении?
18. Какие основные методы защиты почв от эрозии и на что они направлены?
19. Как делятся по своему назначению противоэрозионные мероприятия?

20. В чем заключаются организационно-хозяйственные противоэрозионные мероприятия?
21. В чем заключаются лесомелиоративные противоэрозионные мероприятия?
22. В чем заключаются агрономелиоративные противоэрозионные мероприятия?
23. В чем заключаются гидротехнические противоэрозионные мероприятия?
24. Состав агротехнических противоэрозионных мероприятий.
25. В чем заключается противоэрозионная организация территории?
26. Типы лесных полос для защиты от водной эрозии.
27. Назвать виды противоэрозионных гидротехнических сооружений и их назначение.
28. Параметры влияния уклона местности и профиля склона на эрозию почв.
29. В чем заключаются основные мероприятия по защите от оползней?
30. Какие факторы учитывают при проектировании инженерной защиты от оползней?
31. Какие основные факторы влияют на возникновение селевого потока?
32. Что такое овраг и балка?
33. Чем отличается ложбина от лощины?
34. Что такое почвозащитный севооборот и какие культуры в нем преобладают?
35. У каких лесных полос наибольшая зона влияния?
36. Где проектируют приовражные и прибалочные лесные полосы?
37. Что такое контурная вспашка и для чего ее применяют?
38. Что такое лункование и щелевание почвы? Их эффективность и условия применения?

Тесты

№1 (Балл 1)

Возможность использования человеком полезных свойств окружающей природной среды называют:

- 1 ☐ природопользованием
- 2 ☐ природообустройством
- 3 ☐ эффективным использованием
- 4 ☐ рациональным использованием

№2 (1)

Формы природопользования осуществляются в

- 1 ☐ 2 видах
- 2 ☐ 3 видах
- 3 ☐ 4 видах
- 4 ☐ 5 видах

№3 (1)

Основной источник продовольствия, обеспечивающий более 95% продовольственных ресурсов для населения планеты....

- 1 ☐ почва
- 2 ☐ земля
- 3 ☐ солнечная энергия
- 4 ☐ удобрения

№4 (1)

Основное свойство почвы, определяющее ее качество....

- 1 ☐ механический состав
- 2 ☐ химический состав
- 3 ☐ плодородие
- 4 ☐ наличие микроэлементов

№5 (1)

Основными загрязнителями почвы в настоящее время являются....

- 1 ☐ тяжелые металлы
- 2 ☐ бытовые отходы
- 3 ☐ нефтепродукты
- 4 ☐ пестициды

№6 (1)

Все природные ресурсы подразделяются на...

- 1 ☐ исчерпаемые и неисчерпаемые
- 2 ☐ исчерпаемые и возобновляемые
- 3 ☐ возобновляемые и невозобновляемые
- 4 ☐ биологические и полезные ископаемые

№7 (1)

Наиболее эффективной формой защиты и охраны земель от загрязнения на современном этапе развития является переход к....

- 1 ☐ изменение состава культур севооборота
- 2 ☐ биологическим методам
- 3 ☐ использование удобрений
- 4 ☐ малоотходным и безотходным технологиям

№8 (1)

Уникальное свойство земли – ее способность к..

- 1 ☐ воспроизводству биоцинозов
- 2 ☐ расширенному воспроизводству плодородия
- 3 ☐ производству урожая
- 4 ☐ производство материальных благ

№9 (1)

По целевому назначению земельный фонд РФ разделен следующее количество категорий:

- 1 ☐ 5
- 2 ☐ 3
- 3 ☐ 4
- 4 ☐ 7

№10 (1)

В структуре земельного фонда РФ преобладают земли

- 1 ☐ сельскохозяйственного назначения
- 2 ☐ лесного фонда
- 3 ☐ запаса
- 4 ☐ водного фонда

№11 (1)

Второе место в структуре земельного фонда РФ принадлежит землям

- 1 ☐ поселений
- 2 ☐ сельскохозяйственного назначения
- 3 ☐ лесного фонда
- 4 ☐ водного фонда

№12 (1)

Площадь земельного фонда РФ составляет ...

- 1 ☐ 420, млн.га
- 2 ☐ 1709,8 млн.га
- 3 ☐ 2500,8 млн.га
- 4 ☐ 900,8 млн.га

№13 (1)

Государственный банк данных о земельных ресурсах называется

- 1 ☐ земельным кадастром
- 2 ☐ земельным фондом
- 3 ☐ информационной системой
- 4 ☐ государственным учетом

№14 (1)

Емкость территориального пространства России по биоклиматическому потенциалу составляет...

- 1 ☐ 2...3 млрд. чел.
- 2 ☐ 1..1,3 млрд. чел
- 3 ☐ 900...800 млн. чел.
- 4 ☐ 200...5000 млн. чел.

№15 (1)

Все виды земельных угодий подразделяются на:

- 1 ☐ сельскохозяйственные и несельскохозяйственные
- 2 ☐ пашни и застроенные территории
- 3 ☐ городские и сельские
- 4 ☐ естественные и антропогенные

№16 (1)

В составе земель сельскохозяйственного назначения преобладают:

- 1 ☐ земли под лесами и древесно-кустарниковой растительностью
- 2 ☐ сельскохозяйственные угодья
- 3 ☐ пашня
- 4 ☐ многолетние насаждения

№17 (1)

В структуре сельскохозяйственных угодий наибольшую часть занимают:

- 1 ☐ кормовые угодья
- 2 ☐ пашня
- 3 ☐ залежи
- 4 ☐ многолетние насаждения

№18 (1)

Сельскохозяйственные угодья, систематически обрабатываемые, и используемые под посевы сельскохозяйственных культур называются:

- 1 ☐ залежи
- 2 ☐ пашня
- 3 ☐ севообороты
- 4 ☐ многолетние насаждения

№19 (1)

В структуре земель, отнесенных к федеральной собственности, преобладают земли....

- 1 ☐ лесного фонда
- 2 ☐ особо охраняемые территории
- 3 ☐ водного фонда
- 4 ☐ запаса

№20 (1)

Земли полностью (100%), относящиеся к федеральной собственности ...

- 1 ☐ водного фонда
- 2 ☐ особо охраняемые территории
- 3 ☐ лесного фонда
- 4 ☐ запаса

№21 (1)

Земли ранее использованные под пашню, но в настоящее время неиспользуемые для посева сельхозкультур называются

- 1 ☐ пастбище
- 2 ☐ залежь
- 3 ☐ запаса
- 4 ☐ плантация

№22 (1)

Сельхозугодья используемые для размещения древесно-кустарниковых и травянистых насаждений называются

- 1 ☐ многолетние насаждения
- 2 ☐ сад
- 3 ☐ питомник
- 4 ☐ плантация

№23 (1)

Многолетние насаждения, используемые для выращивания кустарников и травянистых многолетних растений, для получения ягод называются

- 1 ☐ ягодник

- 2 ☐ сад
- 3 ☐ питомник
- 4 ☐ плантация

№24 (1)

Многолетние насаждения, используемые для выращивания специальных технических культур, называются ...

- 1 ☐ сад
- 2 ☐ плантация
- 3 ☐ питомник
- 4 ☐ виноградник

№25 (1)

Земли, используемые и предназначенные для застройки развития городских и сельских поселков . называются землями...

- 1 ☐ поселений
- 2 ☐ населенных пунктов
- 3 ☐ градостроительными
- 4 ☐ техническими

№26 (1)

Земли поселений, используемые для удовлетворения культурно-бытовых потребностей населения называют....

- 1 ☐ общего пользования
- 2 ☐ государственными
- 3 ☐ специальными
- 4 ☐ бытовыми

№27 (1)

В структуре земель поселений преобладают земли

- 1 ☐ рекреации
- 2 ☐ с/х назначения
- 3 ☐ Застроенных территорий
- 4 ☐ Занятые инженерными коммуникациями

№28 (1)

Леса состоят из следующих частей:

- 1 ☐ земли лесного фонда
- 2 ☐ леса, не входящие в лесной фонд
- 3 ☐ древесно-кустарниковая растительность

4 ☐ защитные лесные насаждения

№29 (1)

Лесной фонд России состоит из лесов...

- 1 ☐ государственных и ведомственных
- 2 ☐ заповедных и ведомственных
- 3 ☐ водоохранных и общих
- 4 ☐ общих и специальных

№30 (1)

К лесам I группы относятся леса....

- 1 ☐ в многолесных регионах
- 2 ☐ особо охраняемых территорий
- 3 ☐ в регионах с высокой плотностью населения
- 4 ☐ в малолесных районах

№31 (1)

К лесам II группы относятся леса....

- 1 ☐ ограниченно-эксплуатационные
- 2 ☐ особо охраняемых территорий
- 3 ☐ в регионах с высокой плотностью населения
- 4 ☐ в малолесных районах

№32 (1)

К лесам III группы относятся леса.....

- 1 ☐ эксплуатационные
- 2 ☐ ограниченно-эксплуатационные
- 3 ☐ особо охраняемых территорий
- 4 ☐ В многолесных регионах

№33 (1)

Земли водного фонда можно использовать для

- 1 ☐ природоохранных предприятий
- 2 ☐ строительства объектов водообеспечения
- 3 ☐ строительства гидротехнических сооружений
- 4 ☐ строительства промышленных предприятий

№34 (1)

К землям водного фонда относятся территории занятые...

- 1 ☐ ледниками
- 2 ☐ водоемами
- 3 ☐ болотами
- 4 ☐ карьерами

№35 (1)

Земли, не предоставляемые в собственность, владение и пользование называются землями...

- 1 ☐ особо охраняемых территорий
- 2 ☐ запаса
- 3 ☐ заповедного фонда
- 4 ☐ рекреационного фонда

Рефераты

1. Земельный фонд Краснодарского края и состояние сельскохозяйственных земель.
2. Классификация севооборотов и причины чередования культур
3. Почвозащитные севообороты и их состав.
4. Ущерб, причиняемый эрозией почв, народному хозяйству.
5. Противоэрозионная организация территории
6. Мероприятия для защиты почв от дефляции
7. Почвозащитная роль растительности.
8. Лес - экологический каркас природно-антропогенных ландшафтов.
9. Гидротехнические мероприятия по защите земель от водной эрозии.
10. Нормативно-правовые основы охраны земель, их защита и восстановление.
11. Закон Краснодарского края «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» и критерии нерационального использования земель.
12. Районирование Краснодарского края по развитию эрозионных процессов.
13. Экологическое и экономическое значение охраны земель от эрозии.
14. Общая характеристика противоэрозионных мероприятий
15. Лесомелиоративные мероприятия по защите почв от эрозии
16. Агротехнические противоэрозионные мероприятия и почвозащитные технологии возделывания сельскохозяйственных культур
17. Выращивание водорегулирующих лесных полос
18. Выращивание прибалочных и приовражных лесных полос
19. Выращивание противоэрозионных лесных насаждений на берегах и днищах гидрографической сети
20. Защита мелиорируемых земель.

7.3.1.2 Для промежуточного контроля по компетенции «ПК–2 способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды» используются:

Вопросы к зачету

1. Качественное состояние земельного фонда РФ и Краснодарского края.
2. Понятие и функции земли. Категории земель.
3. Значение почвы. Ее состав и свойства.
4. Правовые и организационные основы охраны земель
5. Состав способов охраны земель по применяемым методам и средствам. Дать характеристику.
6. Организационно-хозяйственные способы. Состав и характеристика.
7. Агролесомелиоративные способы Состав и характеристика.
8. Виды, значение и мелиоративная роль защитных лесных насаждений (ЗЛН). Расположение на водосборе.
9. Гидротехнические способы. Состав и характеристика.
10. Агротехнические способы. Состав и характеристика.
11. Уровни мероприятий по охране почвенного покрова по применяемым методам и целям. Дать характеристику.
12. Защита земель, нарушенных промышленной разработкой
13. Принципы создания защитных севооборотов
14. Требования к созданию противоэрозионной организации территорий
15. Нормативно-правовая база основ защиты и охраны земель.
16. Основные принципы охраны мелиорируемых земель.
17. Научные основы создания защитных лесных полос.

7.3.2 Оценочные средства по компетенции «ПК-6 способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством»

7.3.2.1 Для текущего контроля по компетенции «ПК-6 способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством» используется:

Вопросы для устного опроса

1. В каких случаях применяют противоэрозионные гидротехнические сооружения?
2. Какие сооружения применяются на водосборной площади?

3. В каких случаях применяют горизонтальные валы-террасы и наклонные валы-террасы?
4. Назначение водозадерживающих валов.
5. Назначение вершинных сооружений. Типы Конструкций.
6. Типы донных сооружений, применяемых в защите земель от эрозии.
7. Назначение донных запруд.
8. Причины затопления и подтопления земель.
9. Принципы защиты земель от затопления и подтопления.
10. Причины возникновения селевых потоков.
11. Сооружения для защиты от селевых потоков. Типы. Конструкции.
12. Назначение селепропускных сооружений.
13. К какому типу сооружений относятся распылители стока?
14. Чем определяется расстояние дамбы обвалования от бровки берега?
15. Назовите типы головных овражных сооружений
16. Из каких материалов сооружают донные запруды?
17. Какие механизмы используют для строительства водозадерживающих валов?
18. Какие способы обработки почвы применяют для борьбы с эрозией?
19. Какие почвозащитные севообороты применяют для борьбы с эрозией?
20. Что такое полосное размещение культур и для чего его делают?
21. Какие виды эрозии бывают на орошаемых землях?
22. Какие факторы оказывают наибольшее влияние на развитие эрозионных процессов на орошаемых землях?
23. Какими способами легче всего предотвратить плоскостной смыв на орошаемых землях?
24. В чем причины струйчатых размывов на орошаемых землях?
25. В чем заключается мелиоративная роль водорегулирующих лесных полос?
26. Для чего применяют обвалование водорегулирующих лесных полос?
27. В чем заключается противозэрозионная роль трав?
28. Где и в каких случаях травы выращивают полосами? В сочетании с какими культурами выращивают травы?
29. Как может влиять хозяйственная деятельность человека на развитие эрозионных процессов?
30. Что такое структурный и турбулентный селевый поток?
31. С помощью какого сооружения создаются селехранилища?
32. В чем заключается деструктуризация селевого потока? Для чего это делают?

Тесты

№ 1 (1)

Загрязнение почвы это:

- 1 ☐ накопление на участках промышленных и хозяйственно-бытовых отходов, приводящее к потере плодородия почвы
- 2 ☐ зарастание сорной растительностью
- 3 ☐ появление саранчи или других вредителей посевов
- 4 ☐ разливы нефти и нефтепродуктов

№ 2 (1)

Севообороты принято делить на....

- 1 ☐ два типа
- 2 ☐ три типа
- 3 ☐ четыре типа
- 4 ☐ пять типов

№ 2 (1)

Севообороты делятся на следующие типы: полевые, кормовые....

- 1 ☐ почвозащитные
- 2 ☐ комбинированные
- 3 ☐ специальные
- 4 ☐ овощные

№3 (1)

Типы севооборотов делятся на виды в зависимости...

- 1 ☐ от состава культур и их удельного веса
- 2 ☐ от системы обработки пашни
- 3 ☐ от сроков посева культур
- 4 ☐ от насыщенности многолетними травами

№4 (1)

Системой севооборотов в хозяйстве называют....

- 1 ☐ если их количество включает два вида
- 2 ☐ сочитания различных типов и видов с/о
- 3 ☐ если их количество составляет три вида
- 4 ☐ если их количество больше трех типов

№ 5 (1)

Природно-территориальный комплекс, состоящий из компонентов, связанных совместным происхождением и обладающий функциями самовоспроизводства и средостабилизации это

- 1 ☐ ландшафт
- 2 ☐ агроландшафт
- 3 ☐ урочище
- 4 ☐ фация

№ 6 (1)

Ландшафт, преобразованный для целей сельскохозяйственного производства это

- 1 ☐ фация
- 2 ☐ урочище
- 3 ☐ подурочище
- 4 ☐ агроландшафт

№ 7 (1)

Процесс постепенного снижения плодородия почвы вследствие изменения климата, растительного покрова, воздействия человека, неблагоприятного водного режима, а также ее возрастающего выщелачивания называется

- 1 ☐ разрушением почв
- 2 ☐ деградацией почв
- 3 ☐ опустыниванием
- 4 ☐ дефляцией почв

№ 8 (1)

В состав 1 категории земель, пригодных для интенсивного использования включают земли

- 1 ☐ не подверженные водной эрозии, расположенные на участках с крутизной склонов до 1 град
- 2 ☐ подверженные слабой эрозии, расположенные на склонах крутизной до 3 град
- 3 ☐ подверженные средней водной эрозии, расположенные на склонах крутизной более 3 град
- 4 ☐ подверженные сильной водной эрозии, расположенные на склонах крутизной до 8 град

№ 9 (1)

В условиях выраженного рельефа основное требование при устройстве территории севооборота - обеспечить

- 1 ☐ снижение процессов водной эрозии
- 2 ☐ правильную конфигурацию рабочих участков
- 3 ☐ снижение процессов ветровой эрозии
- 4 ☐ равновеликость полей севооборота

№10 (1)

Почвозащитные севообороты проектируют с целью

- 1 ☐ выгодного размещения ведущих, прибыльных культур
- 2 ☐ уменьшения транспортных издержек на перевозку кормов к фермам
- 3 ☐ уменьшение процессов ветровой эрозии
- 4 ☐ предотвращение процессов водной эрозии

№ 11(1)

Почвозащитный севооборот размещают на землях

- 1 ☐ подверженных ветровой эрозии
- 2 ☐ подверженных водной эрозии
- 3 ☐ вблизи населенных пунктов
- 4 ☐ вблизи животноводческих ферм

№ 12 (1)

Почвозащитный севооборот максимально насыщен культурами

- 1 ☐ зерновыми и многолетними травами
- 2 ☐ зерновыми и техническими
- 3 ☐ однолетними травами
- 4 ☐ овощными

№ 13 (1)

Полевые дороги размещают относительно лесных полос

- 1 ☐ с наветренной стороны
- 2 ☐ с подветренной стороны
- 3 ☐ справа
- 4 ☐ слева

№ 14 (1)

Полевые дороги размещают относительно лесной полосы:

- 1 ☐ выше по рельефу
- 2 ☐ ниже по рельефу
- 3 ☐ справа
- 4 ☐ слева

№15 (1)

Почвозащитные лесные полосы проектируют с целью

- 1 ☐ предотвращения процессов водной эрозии
- 2 ☐ уменьшения процессов подтопления и заболачивания
- 3 ☐ уменьшения процессов ветровой эрозии

4 ☐ перевода поверхностного стока во внутрипочвенный

№ 16 (1)

Полевые дороги размещают относительно лесных полос

- 1 ☐ с на ветреной стороны
- 2 ☐ с подветренной стороны
- 3 ☐ выше по рельефу
- 4 ☐ ниже по рельефу

№ 17 (1)

В условиях выраженного рельефа направление обработки рабочих участков должно быть

- 1 ☐ в направлении горизонталей
- 2 ☐ перпендикулярно направлению горизонталей
- 3 ☐ вдоль склона
- 4 ☐ перпендикулярно направлению склона

№ 18 (1)

Расстояние, защищенное полезащитной лесной полосой определяется

- 1 ☐ шириной лесной полосы
- 2 ☐ высотой деревьев
- 3 ☐ площадью, занятой лесной полосой
- 4 ☐ капитальными вложениями на закладку лесной полосы

№ 19 (1)

Водорегулирующие лесные полосы проектируют с целью предотвращения процессов

- 1 ☐ заболачивания
- 2 ☐ подтопления
- 3 ☐ водной эрозии
- 4 ☐ ветровой эрозии

№ 20 (1)

Ширина проектируемых полезащитных лесных полос, ... метров

- 1 ☐ 5-10
- 2 ☐ 9-12
- 3 ☐ 13-20
- 4 ☐ 1-4

№ 21 (1)

Ширина проектируемых водорегулирующих лесных полос, ... метров

- 1 ☐ 1-5
- 2 ☐ 5-9
- 3 ☐ 9-12
- 4 ☐ 13-20

№ 22 (1)

Основные полевые дороги проектируют шириной

- 1 ☐ 2 метра
- 2 ☐ 3 метра
- 3 ☐ 4 метра
- 4 ☐ 6 метра

№ 23 (1)

Основные -продольные полезащитные лесные полосы на суглинистых почвах размещают через

- 1 ☐ 400-600 метров
- 2 ☐ 700-800 метров
- 3 ☐ 800-900 метров
- 4 ☐ 900-1000 метров

№ 24 (1)

Основные -продольные полезащитные лесные полосы на песчаных почвах размещают через

- 1 ☐ 300-400 метров
- 2 ☐ 500-600 метров
- 3 ☐ 700-800 метров
- 4 ☐ 900-1000 метров

№25(1)

Вспомогательные -поперечные) полезащитные лесные полосы на суглинистых почвах размещают через

- 1 ☐ 5000 метров
- 2 ☐ 4000 метров
- 3 ☐ 3000 метров
- 4 ☐ 2000 метров

№ 26 (1)

Вспомогательные -поперечные полезащитные лесные полосы на суглинистых почвах размещают через

- 1 ☐ 5000 метров
- 2 ☐ 4000 метров

- 3 ☐ 3000 метров
- 4 ☐ 2000 метров

№ 27 (1)

Закрепление откосов это:

- 1 ☐ укладка на откосы различных креплений
- 2 ☐ стабилизация поверхности откосов техническими средствами и растениями
- 3 ☐ закрепление откосов посадкой растений
- 4 ☐ защита откосов от эрозии

№28 (1)

При проектировании полевых защитных лесных полос основными требованиями являются

- 1 ☐ обеспечение максимальной защиты рабочих участков от ветровой эрозии
- 2 ☐ максимальные капитальные вложения на закладку
- 3 ☐ обеспечение максимальной защиты рабочих участков от водной эрозии
- 4 ☐ максимальный срок окупаемости капитальных вложений

№ 29 (1)

Водная эрозия - это ...

- 1 ☐ Всплывание почв и грунтов за счет промерзания
- 2 ☐ Разрушение и перемещение частиц почвы или грунта водными потоками
- 3 ☐ Перемещение частиц грунта при движении фильтрационного потока
- 4 ☐ Размыв струенаправляющего сооружения

№ 30 (1)

Накопление на участках Земли промышленных и хозяйственно-бытовых отходов и отходов, приводящее к потере плодородия почвы называется

№ 31 (1)

Способность почвы удовлетворять потребности растений в питательных веществах, влаге, воздухе, биотической и физико-химической среде называют ...

№ 32 (1)

Обеспечение урожая сельскохозяйственных культур, а также биологической продуктивности дикой растительности происходит за счет

№ 33 (1)

Плодородие почвы, которое формируется как прибавка к естественному плодородию в результате обработки почвы, внесения в нее удобрений, мелиорации и других мер называют....

№ 34(1)

Естественное и искусственное плодородие почв, реализуемое в виде урожая

называют ...

Рефераты

1. Устройство водозадерживающего рельефа на крутых склонах
2. Повышение противоэрозионной устойчивости почв за счет применения удобрений
3. Лугомелиоративные мероприятия по защите от эрозии
4. Гидротехнические противоэрозионные мероприятия и их классификация.
5. Противоэрозионная организация территории орошаемых земель
6. Мероприятия по предотвращению деградации почв на землях регулярного орошения
7. Организация и технология работ по защите почв от водной эрозии
8. Эрозия почв в горных условиях и меры борьбы с ней.
9. Эрозионные процессы по берегам рек, прудов, водохранилищ и методы их предотвращения
10. Ирригационная эрозия и методы ее предотвращения
11. Мелиорации засоленных земель.
12. Научные основы проектирования севооборотов и охрана земель.
13. Особенности возделывания культур на орошаемых территориях.
14. Регулирование водного режима на орошаемых землях для сохранения плодородия почв
15. Качественное состояние и охрана земель при водных мелиорациях

7.3.2.1 Для промежуточного контроля по компетенции «ПК-6 способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством» используется:

Вопросы к зачету

1. Причины деградации земель и их характеристика.
2. Определение эрозии, дефляции, оползней, селей, абразии.
3. Виды эрозии почв. Классификация и формы проявления.
4. Дефляция почв. Понятие. Виды дефляции почв.
5. Способы защиты земель от ветровой эрозии.
6. Принципы проектирования полевых лесных полос. Типы полос.
7. Защита земель от водной эрозии. Причина возникновения и виды водной эрозии.
8. Организационно-технические противоэрозионные мероприятия
9. Агромелиоративные мероприятия. Противоэрозионная обработка почв. Роль севооборотов. Характеристика специальных приемов регулирования стока.

10. Контурно-полосное мелиоративное земледелие.
11. Лесомелиоративные мероприятия.
12. Виды лесных полос и принципы их размещения на водосборе.
13. Конструкции лесных полос. Схемы смещения пород деревьев и кустарников.. Изменение конструкции лесных полос по элементам рельефа.
14. Обоснование ширины стокорегулирующих лесных полос (от крутизны склонов).
15. Усиление противозерозионной деятельности лесных полос гидротехническими сооружениями. Типы лесных полос усиленной конструкции. Обоснование размера вала-канавы.

7.3.3 Оценочные средства по компетенции «ПК-9 – готовность в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды».

7.3.3.1 Для текущего контроля по компетенции «ПК-9 – готовность в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды» используются:

Вопросы для устного опроса

1. В каких случаях применяют противозерозионные гидротехнические сооружения?
2. Какие сооружения применяются на водосборной площади?
3. 31. В каких случаях применяют горизонтальные валы-террасы и наклонные валы-террасы?
4. Назначение водозадерживающих валов.
5. Назначение вершинных сооружений. Типы Конструкций.
6. Типы донных сооружений, применяемых в защите земель от эрозии.
7. Назначение донных запруд.
8. Причины затопления и подтопления земель.
9. Принципы защиты земель от затопления и подтопления.
10. Причины возникновения селевых потоков.
11. Сооружения для защиты от селевых потоков. Типы. Конструкции.
12. Назначение селепропускных сооружений.
13. К какому типу сооружений относятся распылители стока?
14. Чем определяется расстояние дамбы обвалования от бровки берега?

15. Назовите типы головных овражных сооружений
16. Из каких материалов сооружают донные запруды?
17. Какие механизмы используют для строительства водозадерживающих валов?
18. Какие способы обработки почвы применяют для борьбы с эрозией?
19. Какие почвозащитные севообороты применяют для борьбы с эрозией?
20. Что такое полосное размещение культур и для чего его делают?
21. Какие виды эрозии бывают на орошаемых землях?
22. Какие факторы оказывают наибольшее влияние на развитие эрозионных процессов на орошаемых землях?
23. Какими способами легче всего предотвратить плоскостной смыв на орошаемых землях?
24. В чем причины струйчатых размывов на орошаемых землях?
25. В чем заключается мелиоративная роль водорегулирующих лесных полос?
26. Для чего применяют обвалование водорегулирующих лесных полос?
27. В чем заключается противозэрозионная роль трав?
28. Где и в каких случаях травы выращивают полосами? В сочетании с какими культурами выращивают травы?
29. Как может влиять хозяйственная деятельность человека на развитие эрозионных процессов?
30. 59. Что такое структурный и турбулентный селевый поток?
31. С помощью какого сооружения создаются селехранилища?
32. В чем заключается деструктуризация селевого потока? Для чего это делают?
33. Для чего и в каких случаях производят осушение земель?
34. В чем заключается цель осушительных мелиораций?
35. Назовите виды переувлажнения земель?
36. Что понимают под методом осушения?
37. В чем заключаются способы защиты земель от затопления?
38. Назначение дамб обвалования?
39. Как определяются параметры дамб обвалования?
40. Что такое оползень? Причины его возникновения?
41. С какой скоростью могут передвигаться оползни?

Тесты

№1 (1)

Для борьбы с увеличением существующих оврагов используют...

- 1 ☐ Рассеиватели стока на склонах

- 2 ☐ Туннели
- 3 ☐ Мосты
- 4 ☐ Дюкеры

№ 2 (1)

Водная эрозия на склонах возникает...

- 1 ☐ В период ливневых дождей
- 2 ☐ При образовании мощного снежного покрова
- 3 ☐ В период ледяных дождей
- 4 ☐ За счет грунтового потока

№ 3 (1)

Наиболее простыми и дешевыми сооружениями препятствующими углублению оврагов являются ...

- 1 ☐ Плетневые запруды
- 2 ☐ Плотины
- 3 ☐ Уположение откосов
- 4 ☐ Лесополосы

№4 (1)

К агротехническим способам борьбы с водной эрозией относят ...

- 1 ☐ Поперечная вспашка склонов, облесение склонов, посев многолетних трав
- 2 ☐ Строительство противозэрозионных водохранилищ
- 3 ☐ Строительство систем
- 4 ☐ Террасирование склонов

№5 (1)

Нагорный канал препятствует...

- 1 ☐ образованию интенсивного поверхностного стока на защищаемой территории, перехватывает сток с вышележащих территорий
- 2 ☐ повышению уровня грунтовых вод
- 3 ☐ русловой эрозии
- 4 ☐ образование фильтрационного потока

№6 (1)

В руслах рек и искусственных водотоках при повышении скорости течения могут возникнуть...

- 1 ☐ Ламинарные режимы течения
- 2 ☐ Боковая и донная эрозия
- 3 ☐ Отложения наносов
- 4 ☐ Размыв дна

№7 (1)

Водная эрозия в водотоках приводит к ...

- 1 ☐ Образованию русловых мезоформ
- 2 ☐ Улучшению условий судоходства
- 3 ☐ Осветлению воды
- 4 ☐ Зарастанию берегов

№8 (1)

Водная эрозия почв...

- 1 ☐ Улучшает агротехнические условия для выращивания с/х культур
- 2 ☐ Приводит к уменьшению гумусированного слоя почв
- 3 ☐ Повышает плодородие почв
- 4 ☐ Увеличивает плотность почв

№9 (1)

Противоэрозионные водохранилища служат для ...

- 1 ☐ Целей рыбозаведения
- 2 ☐ Снижения интенсивности ливневого стока
- 3 ☐ Водоснабжения населенных мест
- 4 ☐ Организация рекреационных зон

№10 (1)

Селевой поток - это ...

- 1 ☐ Поток с малым насыщением наносов
- 2 ☐ Поток чистой воды в период ливня
- 3 ☐ Поток в макропористом слое грунта
- 4 ☐ Кратковременный обильно насыщенный наносами поток

№11 (1)

Селевые потоки возникают ...

- 1 ☐ На обнесенных склонах
- 2 ☐ В руслах селенных рек
- 3 ☐ В руслах равнинных рек
- 4 ☐ В период засухи

№12 (1)

Нагорный канал предназначен для ...

- 1 ☐ Уменьшения фильтрации в грунте
- 2 ☐ Перехвата склонового стока
- 3 ☐ Насыщения грунта склонов водой
- 4 ☐ Образования террас

№13 (1)

На селеносных участках рек строят...

- 1 ☐ Водохранилища
- 2 ☐ Селехранилища

- 3 ☐ Струенаправляющие сооружения
- 4 ☐ Трубные переезды

№ 14 (1)

Нарушенные земли это:

- 1 ☐ земли на которых разрушен растительный покров
- 2 ☐ территории, на которых нарушены, разрушены или полностью уничтожены компоненты природы
- 3 ☐ земли на которых изменен рельеф местности
- 4 ☐ земли на которых размещены промышленные предприятия

№ 15 (1)

Рекультивированные земли:

- 1 ☐ земли, на которых восстановлен ландшафт
- 2 ☐ земли, на которых выполнена планировка
- 3 ☐ земли, на которых восстановлена продуктивность, народнохозяйственная ценность и улучшены условия окружающей среды
- 4 ☐ земли, на которых произведено осушение территории

№ 16 (1)

Нарушенные территории по форме рельефа разделяются на 2 группы:

- 1 ☐ земли, поврежденные насыпным грунтом и земли, поврежденные выемкой грунта
- 2 ☐ карьеры и насыпи
- 3 ☐ отвалы и траншеи
- 4 ☐ свалки и провалы

№17 (1)

Техногенез это:

- 1 ☐ производственная деятельность человека
- 2 ☐ строительство промышленных объектов
- 3 ☐ процесс изменения природных комплексов и биогеоценозов под воздействием производственной деятельности человека
- 4 ☐ антропогенная деятельность

№18 (1)

Техногенный ландшафт это:

- 1 ☐ антропогенный ландшафт, особенность формирования и структура которого обусловлены промышленной деятельностью
- 2 ☐ ландшафт на территории промышленных комплексов
- 3 ☐ ландшафт, измененный в результате строительства промышленных предприятий
- 4 ☐ ландшафт мегаполиса

№ 19 (1)

Техногенный рельеф это:

- 1 ☐ рельеф на территории промышленных предприятий

- 2 ☐ рельеф, измененный строительством промышленных объектов
- 3 ☐ рельеф на территории городов и поселков
- 4 ☐ рельеф, созданный в результате промышленной деятельности человека

№20(1)

Снятие и рациональное использование плодородного слоя почвы при производстве земляных работ производят:

- 1 ☐ только на сельскохозяйственных угодьях
- 2 ☐ на землях всех категорий
- 3 ☐ при добыче полезных ископаемых
- 4 ☐ при строительстве трубопроводов

№ 21 (1)

Землевание это:

- 1 ☐ внесение органических удобрений с целью улучшения малопродуктивных угодий
- 2 ☐ специальная обработка почвы
- 3 ☐ нанесение плодородного слоя почвы и (или) потенциально-плодородных пород на малопродуктивные угодья с целью их улучшения
- 4 ☐ измельчение, боронование почвы

№ 22 (1)

Плодородный слой почвы может храниться в отвалах:

- 1 ☐ 3 года
- 2 ☐ 20 лет
- 3 ☐ 6 месяцев
- 4 ☐ 10 лет.

№ 23 (1)

Комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды называется

№ 24 (1)

Территории, на которых нарушены, разрушены или полностью уничтожены компоненты природы называются ...

№ 25 (1)

Регламентированный нормативами комплект проектной документации, подтвержденный положительным заключением экологической экспертизы называется ..

№ 26 (1)

Карьер это:

- 1 ☐ котлован под строительство фундамента
- 2 ☐ пониженный участок на поверхности земли

- 3 ☐ выемка на поверхности земли образованная в результате добычи полезных ископаемых открытым способом
- 4 ☐ выемка для устройства пруда

№ 27 (1)

Прогиб это:

- 1 ☐ пониженный участок земной поверхности
- 2 ☐ понижение, сформированное на поверхности земли в результате размыва горных пород
- 3 ☐ прогнутый участок земной поверхности, образованный над участком подземных горных работ
- 4 ☐ пониженный участок балочной сети

№ 28 (1)

Мульда оседания это:

- 1 ☐ пониженный участок земной поверхности
- 2 ☐ деформированная земная поверхность, образованная вследствие смещения горных пород после подземной разработки полезных ископаемых
- 3 ☐ понижение на земной поверхности, сформированное после землетрясения
- 4 ☐ воронка, образовавшаяся во время карстового провала

№ 29 (1)

Провал это:

- 1 ☐ пониженный участок земной поверхности
- 2 ☐ котлован, сформированный на поверхности земли после землетрясения
- 3 ☐ воронка, образовавшаяся во время карстового провала
- 4 ☐ впадина на поверхности земли с разрывом сплошности пород образованная при разработке полезных ископаемых подземным способом

№ 30 (1)

Траншея это:

- 1 ☐ линейно протяженная выемка
- 2 ☐ выемка, имеющая малые размеры поперечного сечения и большую длину
- 3 ☐ выемка для прокладки трубопровода
- 4 ☐ выемка для сбора поверхностного стока

№ 31 (1)

Котлован это:

- 1 ☐ глубокая выемка
- 2 ☐ временная выемка под фундамент
- 3 ☐ выемка, ширина которой мало отличается от длины,
- 4 ☐ выемка с закрепленными откосами

№ 32 (1)

Резерв это:

- 1 ☐ грунтовый карьер, размещаемый вдоль насыпей
- 2 ☐ склад грунта
- 3 ☐ временный отвал
- 4 ☐ выемка грунта

№ 33(1)

Внешний отвал это:

- 1 ☐ отвал выше земной поверхности
- 2 ☐ отвал, размещенный вне контура карьера
- 3 ☐ отвал пустых пород
- 4 ☐ временная насыпь грунта

№34 (1)

Внутренний отвал это

- 1 ☐ временная насыпь грунта
- 2 ☐ отвал вскрышных пород
- 3 ☐ отвал, размещенный в выработанном пространстве карьера
- 4 ☐ отвал ниже земной поверхности

№35 (1)

Определить последовательность работ на биологическом этапе рекультивации нарушенных земель:

- 1 дополнительная планировка после осадки поверхности
- 2 внесение химических мелиорантов
- 3 посевом злакобобовых многолетних трав на 2...3 года
- 4 введение специального севооборота на 5-9 лет
- 5 введение зонального севооборота

№36 (1)

Террикон это:

- 1 ☐ шахтный отвал пустых пород
- 2 ☐ шахтный отвал конической формы
- 3 ☐ отвал рядом с угольной шахтой
- 4 ☐ искусственная насыпь пустых пород при добыче угля

№37 (1)

Кавальер это:

- 1 ☐ временный отвал грунта
- 2 ☐ склад грунта
- 3 ☐ насыпь, в которую осуществляется отсыпка грунта при его разработке
- 4 ☐ насыпь для обратной засыпки грунта

№ 38(1)

Отвал это:

- 1 ☐ искусственная насыпь под строительство
- 2 ☐ искусственная насыпь из отвальных грунтов или некондиционных полезных ископаемых, промышленных, коммунально-бытовых отходов
- 3 ☐ искусственная возвышенность
- 4 ☐ резерв грунта

№ 39 (1)

Временный отвал это:

- 1 ☐ насыпь для размещения грунта
- 2 ☐ насыпь для складирования грунта для дальнейшего использования
- 3 ☐ насыпь из почвенного грунта
- 4 ☐ непрофильная насыпь

№ 40 (1)

Закрепление откосов это:

- 1 ☐ укладка на откосы различных креплений
- 2 ☐ стабилизация поверхности откосов техническими средствами и растениями
- 3 ☐ закрепление откосов посадкой растений
- 4 ☐ защита откосов от эрозии

№ 41(1)

Выполаживание откосов это:

- 1 ☐ уменьшение углов откосов насыпей и выемок;
- 2 ☐ разравнивание откосов насыпей;
- 3 ☐ срезка бортов карьера;
- 4 ☐ планировка склонов.

№42 (1)

Загрязнение поверхностных вод в районе размещения свалки происходит за счет:

- 1 ☐ инфильтрации атмосферных осадков
- 2 ☐ загрязнения территории
- 3 ☐ смыва загрязняющих веществ с поверхности свалки
- 4 ☐ загрязнения почв

№43(1)

Загрязнение грунтовых вод в районе свалки происходит за счет:

- 1 ☐ при инфильтрации атмосферных осадков
- 2 ☐ загрязнения грунтовых пород
- 3 ☐ миграции загрязняющих веществ
- 4 ☐ загрязнения почв

№44 (1)

Загрязнение почв в районе свалки происходит за счет:

- 1 ☐ загрязненных поверхностных вод, стекающих по прилегающей территории
- 2 ☐ при инфильтрации атмосферных осадков
- 3 ☐ загрязнения грунтовых вод
- 4 ☐ образования фильтрата в толще свалочного грунта

№45 (1)

Защитный экран полигонов ТБО строят в следующей последовательности:

- 1 разравнивают отдельные неровности на поверхности
- 2 выполняют общую планировку всей поверхности
- 3 отсыпают выравнивающий слой толщиной не менее 0,5м с диаметром фракций 4...32 мм
- 4 отсыпают слой песка толщиной 0,3 м
- 5 укладывают противofильтрационный экран из глины
- 6 укладывают синтетический рулонный материал
- 7 устраивают дренирующий слой из минерального грунта
- 8 отсыпают слой из потенциально плодородного грунта
- 9 отсыпают плодородный слой почвы

№46(1)

Загрязненные земли это:

- 1 ☐ свалки бытовых отходов
- 2 ☐ земли на которых размещены животноводческие фермы
- 3 ☐ земли, на которых имеется химическое загрязнение растительного и почвенного покрова
- 4 ☐ земли, на которых в компонентах природы произошло увеличение содержания веществ, вызывающее негативные токсико-экологические последствия для биоты.

№47 (1)

Антропогенное загрязнение почв может быть:

- 1 ☐ сельскохозяйственным
- 2 ☐ эрозийное
- 3 ☐ коммунальным
- 4 ☐ промышленным

№48 (1)

Первый уровень оценки состояния загрязненных почв называется..

№49 (1)

Второй уровень оценки состояния загрязненных почв называется..

№50 (1)

Третий уровень оценки состояния загрязненных почв называется..

№51 (1)

Растения, улучшающие состояние почвы, повышающие ее плодородие называют:

№52 (1)

Для очистки почв от нефтяного загрязнения используют специальные биопрепараты, которые называются

№53 (1)

При сильном загрязнении территории нефтепродуктами создают....

№54 (1)

Противоэрозионные водохранилища служат для ...

- 1 ☐ Целей рыборазведения
- 2 ☐ Снижения интенсивности ливневого стока
- 3 ☐ Водоснабжения населенных мест
- 4 ☐ Организация рекреационных зон

№55 (1)

Нагорный канал предназначен для ...

- 1 ☐ Уменьшения фильтрации в грунте
- 2 ☐ Перехвата склонового стока
- 3 ☐ Насыщения грунта склонов водой
- 4 ☐ Образования террас

№56 (1)

Потеря плодородия почвы или ее полное уничтожение в результате техногенеза называется...

- 1 ☐ карьерной эрозией
- 2 ☐ строительной эрозией
- 3 ☐ промышленной эрозией
- 4 ☐ антропогенной эрозией

№57 (1)

Скорость селевого потока достигает ...

- 1 ☐ 20-30 м/с
- 2 ☐ 5-7 м/с
- 3 ☐ 10-15 м/с
- 4 ☐ 2-3 м/с

№58 (1)

Ядохимикаты, используемые для борьбы с сорняками называются

- 1 ☐ пестициды
- 2 ☐ гербициды
- 3 ☐ инсектициды
- 4 ☐ фунгициды

№59 (1)

Ядохимикаты, используемые для борьбы с грибковыми болезнями называются

- 1 ☐ гербициды
- 2 ☐ инсектициды
- 3 ☐ фунгициды
- 4 ☐ пестициды

№60 (1)

Ядохимикаты, используемые для борьбы с вредителями болезней растений называются

- 1 ☐ гербициды
- 2 ☐ инсектициды
- 3 ☐ фунгициды
- 4 ☐ пестициды

Кейс-задания

Кейс-задания - выполняются как индивидуальные задания для самостоятельной работы, характеризующиеся общей тематикой и отличающиеся расчетной частью для каждого варианта.

Кейс-задание1. Расчет баланса гумуса в севообороте

Исходные данные: пример севооборот принятый в хозяйстве с набором культур

Задание: 1. По заданному севообороту выполнить расчет баланса гумуса для каждого поля севооборота. 2. Определить баланс гумуса для всего севооборота. 3. Сделать вывод о целесообразности севооборота для сохранения плодородия почвы. 4. Определить методы устранения дефицита гумуса. 5. Определить необходимую структуру культур для сохранения плодородия почвы.

6. Определить дозы внесения удобрений в почву.

Кейс-задание2. Защита почв от ветровой эрозии

Исходные данные: Природные условия: характеристики скорости и направления ветра, состав почв, уклон территории, назначение пахотных угодий

Задание: 1. Определить расстояние между основными и вспомогательными лесными полосами. 2. Определить размеры поля исходя из соотношения сторон 1:2. 3. Определить протяженность лесных полос, с учетом разрывов для проезда техники и составить схему

Кейс-задание 3. Определение конструкции лесной полосы и потребности в саженцах

Исходные данные: Использовать схему к кейс-заданию 2

Задание: 1. Определить тип лесной полосы. 2. Выполнить подбор древесных культур для основной и вспомогательной лесной полосы и их сочетание. 3. Определить ширину основной и вспомогательной полосы. 4. Определить потребность в саженцах для лесных полос. 5. Определить площадь нетто и брутто с учетом устройства лесных полос.

Кейс-задание 4. Лесомелиоративные мероприятия по защите от водной эрозии

Исходные данные: Планшет М 1: 10000, характеристики осадков.

Задание: 1. На планшете выделить зоны с различными уклонами. 2. По норме осадков определить поверхностный сток и зоны, подверженные водной эрозии. 3. Наметить на планшете расположение стокорегулирующих лесных полос. 4. Представить варианты схем стокорегулирующих лесных полос.

Кейс-задание 5. Гидротехнические мероприятия по регулированию поверхностного стока

Исходные данные: характеристики склоновой поверхности, почвы, характеристики осадков

Задание: 1. Определить максимальный весенний сток. 2. Определить максимальный ливневой сток. 3. Назначить параметры водозадерживающего вала. 4. Определить расстояние между валами.

Кейс-задание 6. Устройство водозадерживающих валов

Исходные данные: Схемы и основные размеры валов

Задание: 1. Определить основные объемы работ по устройству вала. 2. Определить объемы выемки и насыпи и параметры карьера. 3. Составить технологическую схему производства работ и подобрать состав машин.

7.3.3.1 Для промежуточного контроля по компетенции «ПК-9 – готовность в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды» используются:

Вопросы к зачету :

1. Эрозия, ее факторы и распространение на территории Краснодарского края.

2. Приовражные, прибалочные лесные полосы, донные насаждения. Их место и роль в противоэрозионных системах (комплексах).
 3. Гидротехнические противоэрозионные сооружения. Классификация.
 4. Водозадерживающие и водоотводящие сооружения.
 5. Водохозяйственные расчеты водонаправляющих и водоотводящих сооружений.
 6. Технология строительства водозадерживающего вала
 7. Сооружения в вершинах оврагов.
 8. Технология строительства сбросного сооружения в вершине оврага (быстротока, шахтного водосброса).
 9. Выполаживание и засыпка склоновых (береговых) оврагов с сохранением плодородного слоя почвы.
 10. Донные сооружения в оврагах и балках.
 11. Технология строительства донных запруд (плетневых, фашинных).
 12. Научные основы создания противоэрозионных систем.
- Противоэрозионные инженерно-биологические системы (ПИБС)
13. Элементы структуры ПИБС и набор элементов в зависимости о развития процессов эрозии.
 14. Сель. Механизм селей. Защита от селей.
 15. Оползни. Механизм оползневых явлений. Защита от оползней.
 16. Овраги. Способы стабилизации их развития.
 17. Подпорные сооружения для защиты от оползней.
 18. Классификация селезащитных сооружений.
 19. Концепция противопаводковой защиты территорий.
 20. Организационно-хозяйственные противопаводковые мероприятия на водосборах.

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

Контроль освоения дисциплины «Рекультивация земель», оценка знаний и умений обучающихся на экзамене проводится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 - «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов»

Текущий контроль по дисциплине позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины.

С целью определения уровня овладения компетенциями, закрепленными за дисциплиной, в заданные преподавателем сроки проводится текущий и промежуточный контроль знаний, умений и навыков каждого обучающегося. Все виды текущего контроля осуществляются на практических занятиях. Исключение составляет устный опрос, который может проводиться в начале или конце лекции в течение 15-20 мин. с целью закрепления знаний терминологии по дисциплине.

Оценочные средства:

1. Устный опрос – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемыми дисциплинами, позволяет определить объем знаний обучающегося по определенному разделу.

Критерии оценки знаний, обучаемых при проведении опроса:

Оценка «отлично» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка «хорошо» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

2. Кейс – задание является одним из способов эффективного применения

теории в реальной жизни через решение учебно-конкретных ситуаций. Кейс-метод предусматривает письменно представленное описание определенных условий из жизни хозяйствующего субъекта, ориентирующее студентов на формулирование проблемы и поиск вариантов ее решения.

Результат выполнения кейс-задания оценивается с учетом следующих критериев:

- полнота проработки ситуации;
- полнота выполнения задания;
- новизна и неординарность представленного материала и решений;
- перспективность и универсальность решений;
- умение аргументировано обосновать выбранный вариант решения.

Если результат выполнения кейс-задания соответствует обозначенному критерию студенту присваивается один балл (за каждый критерий по 1 баллу).

Оценка «отлично» – при наборе в 5 баллов.

Оценка «хорошо» – при наборе в 4 балла.

Оценка «удовлетворительно» – при наборе в 3 балла.

Оценка «неудовлетворительно» – при наборе в 2 балла.

3. Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Критерии оценки знаний обучаемых при проведении тестирования.

Оценка «**отлично**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 85 % тестовых заданий.

Оценка «**хорошо**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 70 % тестовых заданий.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51 %.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

4. Реферат – это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

- формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
- развитие навыков логического мышления
- углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «**отлично**» – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «**хорошо**» – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «**удовлетворительно**» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «**неудовлетворительно**» – тема реферата не раскрыта,

обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Оценка реферата производится в соответствии с критериями, изложенными на бланке листа оценки реферата:

Лист оценки реферата

(Ф.И.О. студента)

Критерий	«Не зачтено»	«Зачтено»	Отметка преподавателя
Раскрытие проблемы	Проблема раскрыта не полностью. Проведен анализ проблемы без использования дополнительной литературы. Выводы не сделаны или не обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с использованием дополнительной литературы. Выводы обоснованы	
Представление	Представленная информация не систематизирована или непоследовательна	Представленная информация систематизирована, последовательна и логически связана.	
Оформление	Частично использованы информационные технологии. 3-4 ошибки в представленной информации	Широко использованы информационные технологии. Отсутствуют ошибки в представляемой информации	
Ответы на вопросы	Ответы только на элементарные вопросы.	Полные ответы на вопросы с приведением примеров и пояснением	
Итоговая отметка			

5. Зачет

Критерии оценки знаний студентов при проведении зачета:

Оценка «зачтено» - выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по

специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ

Оценка «не зачтено» - выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

8 Перечень основной и дополнительной литературы

Основная учебная литература

1. Природообустройство /Учебное пособие под ред. А.И. Голованова - М.: Лань, 2015 -336 с. <https://e.lanbook.com/book/64328>
2. Рекультивация и охрана земель : учеб. пособие / Е. Ф. Чебанова, С. А. Владимиров, Е. И. Хатхоху. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 162 с. https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Rekultivaja_i_okhrana_zemal_519605_v1_.PDF
3. Стифеев, А.И. Система рационального использования и охрана земель : учебное пособие / А.И. Стифеев, Е.А. Бессонова, О.В. Никитина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-3357-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113924>

Дополнительная учебная литература

1. Охрана почв и рекультивация земель Северо-Западного Предкавказья : учеб. пособие / Ю. А. ШТОМПЕЛЬ, Н. С. Котляров, В. И. Терпелец. - Краснодар : Сов. Кубань, 2000. - 208 с.: ил. - 26р.75к. <http://elibrary.kubsau.ru/MegaPro/Web/SearchResult/toPage/10>
2. Владимиров С.А. Комплексные мелиорации и рекультивация земель. : учеб. пособие / С. А. Владимиров, Е. Ф. Чебанова. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 128 с. https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Kompleksnye_melioracii_i_rekultivacija_zemel_464575_v1_.PDF

3. Региональные мелиорации : учеб. пособие / С. А. Владимиров Е. И. Хатхоху, Н. Н. Крылова, Е. Ф. Чебанова, Н. Н. Малышева – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 318 с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Regionalnye_melioracii_369479_v1_.PDF

4. Владимиров С. А. Осушение в составе комплексной мелиорации земель : учеб. пособие / С. А. Владимиров. – Краснодар : КубГАУ, -2017. — 305 с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Osushenie_v_sostave_kompleksnykh_melioracii_zemel.pdf

5. Кузнецов, Е.В. Сельскохозяйственный мелиоративный комплекс для устойчивого развития агроландшафтов : учебное пособие / Е.В. Кузнецов, А.Е. Хаджиди. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-2902-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104862>

6. Мелиоративные компенсационные мероприятия, снижающие поверхностный сток талых, дождевых и ирригационных вод с земель сельскохозяйственного назначения [Электронный ресурс]: научный обзор/ Г.Т. Балакай [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Новочеркасск: Российский научно-исследовательский институт проблем мелиорации, 2014.— 82 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58875.html>.— ЭБС «IPRbooks»

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Электронно-библиотечные системы используемые в Кубанском ГАУ

2021- 2022 учебный год

№	Наименование ресурса	Тематика	Начало действия и срок действия договора	Наименование организации и номер договора
1	Znanium.com	Универсальная	17.07.2019 16.07.2020	Договор № 3818 ЭБС от 11.06.19
			17.07.2020 16.01.2021	Договор 4517 ЭБС от 03.07.20
			17.01.21 16.07.21	Договор 4943 ЭБС от 23.12.20
			17.07.21 16.01.22	Договор 5291 ЭБС от 02.07.21
2	Издательсь	Ветеринария		ООО «Изд-во Лань»

	тво «Лань»	Сельск. хоз-во Технология хранения и переработки пищевых продуктов	13.01.2020 12.01.2021 13.01.21 12.01.22	Контракт №940 от 12.12.19 Контракт № 814 от 23.12.20 (с 2021 года отд. контракты на ветеринарию и технологию перераб.) Контракт № 512 от 23.12.20.
3	IPRbook	Универсальная	12.11.2019- 11.05.2020 12.05.2020 11.11.2020 12.11.2020 11.05.2021 12.05.2021 11.10.2021	ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №5891/19 от 12.11.19 ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №6707/20 от 06.05.20 ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №7239/20 от 27.10.20 ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №7937/21П от 12.05.21
4	Юрайт	Раздел «Легендарные книги» Гуманитарные, естественные науки, биологические, технические, сельское хозяйство	08.10.2019 08.10.2020 , продлен на год до 08.10.2021	От 08.10.2019 № 4239 Безвозмездный, с правом ежегодного продления Раздел «Легендарные книги»

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Охрана земель: метод. Рекомендации по выполнению расчетных работ для студентов – бакалавров направления «Природообустройство и водопользование/ сост. Е.Ф. Чебанова, Е.И. Хатхоху. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 48 с.

2. Чебанова Е.Ф. Рекультивация и охрана земель. : учеб. пособие /Е.Ф. Чебанова, С.А. Владимиров, Е.И. Хатхоху. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 162 с.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	AutoCAD сетевая лицензия до версии 2012	САПР
4	Система тестирования INDIGO	Тестирование

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp

12. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.; при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.
<i>С нарушением слуха</i>	– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.; при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.
<i>С нарушением</i>	– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления

<p><i>опорно-двигательного аппарата</i></p>	<p>компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</p> <p>– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</p> <p>с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.</p>
---	---

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и

передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

**Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата
(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности
передвижения и патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимнообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения

информации на корпоративном образовательном портале;

– возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).

– применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,

– стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;

– наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

13. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
		<p>Помещение №221 ГУК, площадь — 101 м²; посадочных мест 95, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель) , в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук,</p>	<p>350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13, здание главного учебного корпуса</p>

		проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ	
		<p>114 ЗОО учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ Помещение №114 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 43м²; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	<p>350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13, здание корпуса зооинженерного факультета</p>