

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
профессор М. А. Бандурин

22 мая 2023 г.



Рабочая программа дисциплины
Оценка воздействия на окружающую среду
наименование дисциплины

(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
«Управление природно-техногенными комплексами и проектами»
наименование направленности подготовки

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная

Краснодар
2023

Рабочая программа дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» разработана на основе ФГОС ВО 20.03.02 Природообустройство и водопользование, направленность «Управление природно-техногенными комплексами и проектами» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 26 мая 2020 г. № 685.

Автор:
к.т.н., доцент



И. А. Приходько

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры строительства и эксплуатации ВХО от 10.05.2023 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой
к.т.н., доцент



И. А. Приходько

Программа одобрена на заседании методической комиссии факультета гидро-мелиорации, протокол от 22.05.2023 № 9.

Председатель
методической комиссии
д.т.н., профессор



А. Е. Хаджиди

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
к.т.н., доцент



И. А. Приходько

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» является формирование у студентов общекультурных и общепрофессиональных, профессиональных компетенций в области основных современных проблем и тенденций развития ОВОС, получение основы знаний и обучение принципам и методам оценки воздействия различных типов хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду.

Задачи дисциплины

— освоение представления о целях проведения оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду (ОВОС) и ознакомление с типами и видами хозяйственной и иной деятельности, оказывающими влияние на окружающую природную среду;

— получение представления о принципах и системах оценок и нормирования состояния эко- и геосистем (ландшафтов) и их компонентов, в том числе с оценкой экологических рисков и экологических ущербов и ознакомить с типами и видами воздействия хозяйственной деятельности на ландшафты;

— формирование представления о правилах и процедурах экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности на основных стадиях и этапах проведения ОВОС;

— освоение методов и практических приемов ОВОС.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-1 Способен управлять рисками, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, при эксплуатации объектов природно-техногенных комплексов

ПК -1.1 Умеет выполнять мониторинг природных и техногенных рисков при эксплуатации объектов природно-техногенных комплексов.

ПК-1.2 Умеет рассчитывать показатели рисков возникновения чрезвычайных ситуаций при эксплуатации объектов природно-техногенных комплексов

ПК-1.3 Умеет управлять природными и техногенными рисками при эксплуатации объектов природно-техногенных комплексов

ПК-2. Способен организовать работу по эксплуатации объектов водопользования при природоохранном обустройстве территорий.

ПК-2.1 Умеет организовать работу с персоналом, осуществляющим деятельность по эксплуатации объектов водопользования согласно требованиям экологической безопасности

ПК-2.2 Умеет планировать мероприятия по водохозяйственной и водоохранной деятельности природно-техногенных комплексов.

ПК-2.3 Использует методы мониторинга водохозяйственной деятельности при природоохранном обустройстве территории

ПК-2.4 Умеет организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений природно-техногенных комплексов согласно планам и графикам

ПК-3 Способен к разработке и проведению мероприятий по повышению природоохранной эффективности, работ по восстановлению природных объектов и обеспечению экологической безопасности процессов водопользования.

ПК-3.1 - Умеет выполнять экологический анализ при управлении проектами технического перевооружения, реконструкции объектов природообустройства и водопользования

ПК-3.2 Владеет методами управления качеством в области природоохранного обустройства территорий.

ПК-3.3 Использует методы по обеспечению охраны водных и земельных ресурсов, соблюдению требований экологической безопасности.

ПК-3.4 Умеет решать задачи, связанные с управлением качеством при проведении технологических мероприятий по повышению эффективности работ в области природоохранного обустройства территорий.

ПК-4. Способен к выполнению расчетов и разработке документации для подготовки мероприятий по охране окружающей среды объектов природно-техногенных комплексов

ПК-4.1. Проводит сбор исходных данных для разработки материалов по оценке воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания, расчета ущерба рыбному хозяйству;

ПК-4.2 Выполняет сбор данных для разработки компенсационных мероприятий для объектов природообустройства, расположенных в водоохранной зоне и акватории водных объектов;

ПК-4.3 Выполняет сбор данных для разработки мероприятий по рекультивации нарушенных или загрязненных земель при строительстве и реконструкции объектов природообустройства

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Оценка воздействия на окружающую среду» является дисциплиной обязательной части (части, формируемой участниками образовательных отношений) ОПОП ВО подготовки обучающихся 20.03.02

«Природообустройство и водопользование», направленность «Управление природно-техногенными комплексами и проектами» для ФГОС ВО.

4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа в том числе: — аудиторная по видам учебных занятий	83	—
— лекции	36	—
— практические	46	—
— лабораторные	—	—
— внеаудиторная	1	—
— зачет	1	—
Самостоятельная работа в том числе:	25	—
— прочие виды самостоятельной работы	25	—
Итого по дисциплине	108	—

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины студенты (обучающиеся) сдают зачет.

Дисциплина изучается на 3 курсе, в VI семестре по учебному плану очной формы обучения.

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	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки*	Самостоятельная работа
1	Содержание понятия	ПК-1 ПК-2	VI	2	—	2	—	—	—	2

№ П / П	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки*	Самостоятельная работа
	«Оценка воздействия на окружающую среду». Цель, принципы и процедура разработки.	ПК-3 ПК-4								
2	Оценка воздействия на окружающую среду. ОВОВ – необходимое условие формирования экологически приемлемых производств и технологий. Содержание и структура ОВОС.	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	VI	4	–	6	–	–	–	2
3	Основные этапы и процедуры ОВОС.	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	VI	4	–	4	–	–		2
4	Методы проведения ОВОС	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	VI	4	–	4	–	–		2
5	Нормативно-правовое обеспечение деятельности в области охраны окружающей среды	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	VI	6	–	4	–	–		6
6	Основные положения Федерального закона «Об	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	VI	2	–	4	–	–		4

№ п / п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки*	Самостоятельная работа
	охране окружающей среды»									
7	ОВОС разных видов деятельности	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	VI	4	—	6	—	—		3
8	Воздействие на окружающую среду на объектах природообустройства и водопользования	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	VI	4	—	6	—	—		
9	Рациональное природообустройство как основа экологической безопасности природнотехногенных систем	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	VI	4	—	6	—	—		2
10	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическое обоснование проектов.	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	VI	2	—	4	—	—		2
Итого				36	—	46	—	—	—	25

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

1. Оценка воздействия на окружающую среду: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2022. – 352 с.: ил. – (Учебники для вузов)Специальная литература).

<https://reader.lanbook.com/book/212165#4>

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

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

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПК-1 Способен управлять рисками, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, при эксплуатации объектов природно-техногенных комплексов	
3	Оценка воздействия на окружающую среду
3	Управление водными ресурсами
4	Управление рисками в природно-техногенных комплексах
4	Производственная практика: Преддипломная практика
4	Машины и оборудование систем природообустройства и водопользования
4	Безопасность гидротехнических сооружений
ПК-2. Способен организовать работу по эксплуатации объектов водопользования при природоохранном обустройстве территорий.	
2	Управление русловыми процессами
2	Основы стратегического развития инженерных систем
3	Оценка воздействия на окружающую среду
3	Насосы и насосные станции
3	Управление водными ресурсами
3	Эксплуатация и мониторинг систем природообустройства
4	Машины и оборудование систем природообустройства и водопользования
4	Управление рисками в природно-техногенных комплексах
4	Производственная практика: Эксплуатационная практика
4	Производственная практика: Преддипломная практика
4	Безопасность гидротехнических сооружений
4	Управление производственными процессами в природно-техногенных комплексах
ПК-3 Способен к разработке и проведению мероприятий по повышению природоохранной эффективности, работ по восстановлению природных объектов и обеспечению экологической безопасности процессов водопользования.	
2	Управление русловыми процессами
2	Основы стратегического развития инженерных систем
3	Эксплуатация и мониторинг систем природообустройства
3	Оценка воздействия на окружающую среду
3	Управление водными ресурсами
4	Управление проектами
4	Производственная практика: Преддипломная практика
4	Производственная практика: Проектная практика
ПК-4. Способен к выполнению расчетов и разработке документации для подготовки мероприятий по охране окружающей среды объектов природно-техногенных комплексов	
2	Информационные модели систем водоснабжения и

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
	водоотведения при помощи программных средств
3	Оценка воздействия на окружающую среду
3	Цифровые технологии в агропромышленном комплексе
3,4	Мелиорация, рекультивация и охрана земель
4	Производственная практика: Преддипломная практика
4	Производственная практика: Проектная практика

* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

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

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный не достигнут)	удовлетвори- тельно (минимальны й пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПК-1 Способен управлять рисками, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, при эксплуатации объектов природно-техногенных комплексов					
ПК -1.1 Умеет выполнять мониторинг природных и техногенных рисков при эксплуатаци и объектов природно- техногенных комплексов. ПК-1.2 Умеет рассчитыват ь показатели рисков возникновен ия чрезвычайн ых ситуаций при эксплуатаци и объектов природно- техногенных комплексов ПК-1.3	Уровень знаний ниже минимальны х требований, имели место грубые ошибки При решении стандартных задач не продемонстр ированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстр ированы базовые навыки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонст рированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальны й набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответству ющем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонст рированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстр ированы базовые навыки при решении стандартных задач	Уровень знаний в объеме, соответству ющем программе подготовки, без ошибок. Продемонст рированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несуществен ными недочетами, Продемонст рированы навыки при решении нестандартн ых задач	Рефераты, тестовые задания, зачет

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный не достигнут)	удовлетвори- тельно (минимальны й пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
Умеет управлять природными и техногенным и рисками при эксплуатаци и объектов природно- техногенных комплексов					
ПК-2. Способен организовать работу по эксплуатации объектов водопользования при природоохранном обустройстве территорий.					
ПК-2.1 Умеет организовать работу с персоналом, осуществля ющим деятельность по эксплуатаци и объектов водопользов ания согласно требованиям экологическ ой безопасност и ПК-2.2 Умеет планировать мероприятия по водохозяйст венной и водоохранно й деятельност и природно- техногенных	Уровень знаний ниже минимальны х требований, имели место грубые ошибки При решении стандартных задач не продемонстр ированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстр ированы базовые навыки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонст рированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальны й набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответству ющем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонст рированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстр ированы базовые навыки при решении стандартных задач	Уровень знаний в объеме, соответству ющем программе подготовки, без ошибок. Продемонст рированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несуществен ными недочетами, Продемонст рированы навыки при решении нестандартн ых задач	Рефераты, тестовые задания, зачет

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный не достигнут)	удовлетвори- тельно (минимальны й пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
комплексов. ПК-2.3 Использует методы мониторинга водохозяйст венной деятельност и при природоохра нном обустройств е территории ПК-2.4 Умеет организовыв ать работ у по техническом у обслуживан ию и ремонту оборудовани я, инженерных систем, зданий и сооружений природно- техногенных комплексов согласно планам и графикам					
ПК-3 Способен к разработке и проведению мероприятий по повышению природоохранной эффективности, работ по восстановлению природных объектов и обеспечению экологической безопасности процессов водопользования.					
ПК-3.1 - Умеет выполнять экологическ ий анализ при управлении	Уровень знаний ниже минимальны х требований, имели место грубые	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых	Уровень знаний в объеме, соответству ющем программе подготовки,	Уровень знаний в объеме, соответству ющем программе подготовки,	Рефераты, тестовые задания, зачет

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный не достигнут)	удовлетвори- тельно (минимальны й пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>проектами техническог о переворуже ния, реконструкц ии объектов природообус тройства и водопользов ания ПК-3.2 Владеет методами управления качеством в области природоохра нного обустройств а территорий. ПК-3.3 Использует методы по обеспечению охраны водных и земельных ресурсов, соблюдению требований экологическ ой безопасност и. ПК-3.4 Умеет решать задачи, связанные с управлением качеством при проведении</p>	<p>ошибки При решении стандартных задач не продемонстр ированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстр ированы базовые навыки</p>	<p>ошибок. Продемонст рированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальны й набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>допущено несколько негрубых ошибок. Продемонст рированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстр ированы базовые навыки при решении стандартных задач</p>	<p>без ошибок. Продемонст рированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несуществен ными недочетами, Продемонст рированы навыки при решении нестандартн ых задач</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный не достигнут)	удовлетвори- тельно (минимальны й пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
технологиче- ских мероприятий по повышению эффективнос- ти работ в области природоохра- нного обустройств а территорий.					
ПК-4. Способен к выполнению расчетов и разработке документации для подготовки мероприятий по охране окружающей среды объектов природно-техногенных комплексов					
ПК-4.1. Проводит сбор исходных данных для разработки материалов по оценке воздействия на водные биологическ ие ресурсы и среду их обитания, расчета ущерба рыбному хозяйству; ПК-4.2 Выполняет сбор данных для разработки компенсаци онных мероприятий для объектов природообус- тройства, расположенн	Уровень знаний ниже минимальны х требований, имели место грубые ошибки При решении стандартных задач не продемонстр ированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстр ированы базовые навыки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонст рированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальны й набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответству ющем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонст рированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстр ированы базовые навыки при решении стандартных задач	Уровень знаний в объеме, соответству ющем программе подготовки, без ошибок. Продемонст рированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несуществен ными недочетами, Продемонст рированы навыки при решении нестандартн ых задач	Рефераты, тестовые задания, зачет

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный не достигнут)	удовлетвори- тельно (минимальны й пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ых в водоохранно й зоне и акватории водных объектов; ПК-4.3 Выполняет сбор данных для разработки мероприятий по рекультивац ии нарушенных или загрязненны х земель при строительств е и реконструкц ии объектов природообус тройства					

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Компетенция: Способен управлять рисками, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, при эксплуатации объектов природно-техногенных комплексов (ПК-1).

Компетенция: Способен организовать работу по эксплуатации объектов водопользования при природоохранном обустройстве территорий (ПК-2).

Компетенция: Способен к разработке и проведению мероприятий по повышению природоохранной эффективности, работ по восстановлению природных объектов и обеспечению экологической безопасности процессов водопользования (ПК-3)

Компетенция: Способен к выполнению расчетов и разработке документации для подготовки мероприятий по охране окружающей среды объектов природно-техногенных комплексов (ПК-4)

Примеры вопросов для теста:

1. К государственному органу общей компетенции в области охраны окружающей среды относится:

- Министерство здравоохранения и социального развития РФ
- *Министерство природных ресурсов РФ
- Министерство сельского хозяйства РФ
- Правительство РФ
- Федеральная служба безопасности РФ

2. Нормативы, устанавливаемые в целях предотвращения негативного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности для юридических и физических лиц – природопользователей – это:

- Нормативы качества
- Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду
- Своеобразные нормативы

3. Качество окружающей среды – это:

- Показатели качества воздуха
- Состояние окружающей среды, которое характеризуется физическими,
- химическими, биологическими и иными показателями и (или) их
- совокупностью
- Показатели качества водных ресурсов
- Показатели плодородия почв орошаемых земель

4. С 2002 года требование проведения ОВОС закреплено в ...

- ФЗ «Об охране окружающей среды»
- Конституции РФ
- ФЗ «Об экологической экспертизе»
- Положении об ОВОС

5. ОВОС – это...

- оценка влияния на окружающую среду
- общество всемирной охраны сов
- оценка воздействия на окружающую среду
- оценка вреда окружающей среде

6. Наиболее простым методом выявления потенциально значимых воздействий на окружающую среду

- является метод ...
- исторической аналогии

- экстраполяции
- списков
- экспертных оценок

7. Определение

- параметрами окружающей среды лежит в основе метода...
- экспертных оценок
- экстраполяции
- матриц
- списков

8. Итогом третьего этапа ОВОС является ...

- передача материалов ОВОС на государственную экологическую экспертизу
- передача материалов ОВОС на согласование в природоохранные службы
- передача материалов ОВОС в архив заказчика
- 4
- подготовка перечня мероприятий по охране окружающей среды

9. Завершающим этапом составления ОВОС является...

- оценка прогнозируемых изменений
- математическая модель
- прогноз
- экспертиза

10. Метод оценки воздействия на окружающую среду, применяемый при наличии статистических рядов, носит название ...

- скрининг
- скоппинг
- экстраполяция
- интенсивность воздействия

Примеры тем для рефератов:

1. Возникновение нестандартных ситуаций при ведении сельскохозяйственного производства и их воздействие на природную среду.
2. ОВОС в зонах сельскохозяйственной мелиорации. Специфика оценки воздействия мелиоративных систем.
3. Разница между оценкой воздействия на окружающую среду и экологической экспертизой.
4. 31 Виды нарушений законодательства РФ в области проведения ОВОС.

5. Типы и виды воздействий хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека.

6. Нормирование в области охраны окружающей среды.

7. ОВОС при проектировании мелиоративных систем сельскохозяйственного назначения.

8. Чем важны принципы комплексности, регионального и ландшафтного подхода к обоснованию хозяйственной деятельности человека.

Вопросы к зачету:

1. Основные источники законодательной базы РФ в области существующие охраны окружающей среды.

2. ОВОС: цель, правовая основа. Результаты оценки воздействия.

3. Основные принципы ОВОС.

4. Требования к материалам по оценке ОВОС.

5. Какие принципы закреплены в ФЗ «Об охране окружающей среды»?

6. Регулирование использования и охраны земель как части природы.

7. Мероприятия по охране земель согласно земельному законодательству. Биологические методы воспроизводства плодородия земель сельскохозяйственного назначения.

8. Отраслевые аспекты сельскохозяйственного производства и их влияние на природную среду.

9. Типы и виды воздействий хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека.

10. Основные положения Федерального закона «Об охране окружающей среды»

11. Этапы проведения ОВОС.

12. Охрана земель сельскохозяйственного назначения.

13. Оценка особенностей природно-техногенных комплексов в зависимости от географического положения объекта природообустройства.

14. Чем важны принципы комплексности, регионального и ландшафтного подхода к обоснованию хозяйственной деятельности человека.

15. Методы ОВОС: метод контрольных списков, список Бателле.

16. Методы ОВОС: метод матриц.

17. Типы матриц. Матрица Леопольда.

18. Нормативно-правовые основы ОВОС. Отраслевые особенности.

19. Аспекты оценки воздействия на поверхностные воды.

20. Ресурсные критерии оценки воздействия на поверхностные воды.

21. Составление ранжированной шкалы бальной оценки и матрицы определенного вида деятельности.

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

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.

Тестовые задания

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.

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 учебной литературы

Основная учебная литература

1. Оценка воздействия на окружающую среду : учеб. пособие /И. С. Белюченко, О. А. Мельник, А. А. Теучеж. – Краснодар : КубГАУ, 2018 – 95 с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/104/Uchebnoe_posobie_po_OVOS_425961_v1_.PDF

2. Оценка воздействия на окружающую среду: учебно-методическое пособие / С.В. Косенкова, М.В. Федюнина. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2016 – 76 с.

<https://e.lanbook.com/book/76685>

3. Оценка воздействия на окружающую среду: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2022. – 352 с.: – (Учебники для вузов) Специальная литература).

<https://e.lanbook.com/book/212165>

Дополнительная учебная литература

1. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза: учебно-методическое пособие / А.С. Олькова. – Киров: ВятГАУ, 2016. – 28 с.

2. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза: учебное пособие / О. Ю. Бородина. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2021. – 63 с.

3. Природообустройство: Учебник / Под ред. А. И. Голованова. – 2-е изд., испр. И доп. – СПб.: Издательство «Лань», 2022. – 560 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература).

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронно-библиотечных систем

№	Наименование ресурса	Тематика	Начало действия и срок действия договора	Наименование организации и номер договора
1	Znanium.com	Универсальная	17.07.2021 16.01.2022 17.01.2022 16.07.2022 17.07.2022 16.01.2023 17.01.2023 16.07.2023 17.07.2023 16.01.2024	Договор 5291 ЭБС от 02.07.21 Договор 5662 ЭБС от 24.12.2021 Договор №270 ЭБС от 08.06.2022 Договор №547/ЭБС/223-202212 от 16.12.2022 Договор №361/ЭБС/223-202306 от 21.06.2023
2	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельское хозяйство Технология хранения и переработки пищевых продуктов	13.01.2021 12.01.2022 13.01.2022 12.01.2023 13.01.2023 12.10.2023	Контракт № 814 от 23.12.20 (с 2021 года отдельный. контракт на ветеринарию и технологию переработки) Контракт № 512 от 23.12.20. Договор №815 от 13.01.2022 Лицензионный договор №817 от 16.12.2022
3	IPRbook	Универсальная	12.05.2021 11.10.2021 12.10.2021 11.03.2022 12.03.2022 11.09.2022 12.09.2022 11.03.2023 12.03.2023 11.03.2024	ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №7937/21П от 12.05.21 ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №8427/21П от 04.10.21 ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор № 9099/22 от 12.03.22 ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №9507/22П от 07.09.2022 ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №10100/23П от 01.03.2023

4	Юрайт	Раздел «Легендарные книги» Гуманитарные, естественные науки, биологические, технические. сельское хозяйство	08.10.2019 07.10.2020 08.10.2020 07.10.2021 08.10.2021 07.10.2022 08.10.2022 07.10.2023	От 08.10.2019 № 4239 Безвозмездный, с правом ежегодного продления.
5	НЭБ	Универсальная	26.10.2018 26.10.2023	Договор №101/НЭБ/5186 от 26.10.2018

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Управление качеством окружающей среды : учеб. пособие / Н. Н. Малышева, А. Е. Хаджиди. – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 104 с

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, 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;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

Перечень лицензионного программного обеспечения

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

3	Система тестирования INDIGO	Тестирование
4	AutoCAD сетевая лицензия до версии 2012	САПР

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронная почта
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://www.elibrary.ru/
2	Гарант	Правовая	http://www.garant.ru/
3	КонсультантПлюс	Правовая	http://www.consultant.ru/

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>	<ul style="list-style-type: none"> – 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 рельефноточечной 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>	<ul style="list-style-type: none"> – 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 опорно-двигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none"> – письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; 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.

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 плоскочечатную 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 плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный 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 для обучения по дисциплине

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
1	Оценка воздействия на окружающую среду	Помещение №221 ГД, посадочных мест — 60; площадь — 69,4кв.м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации . сплит-система — 1 шт.;специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
	Оценка воздействия на окружающую среду	Помещение №420 ГД, посадочных мест — 25; площадь — 53,7кв.м; помещение для	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

		<p>самостоятельной работы. технические средства обучения (компьютер персональный — 13 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационнообразователь ную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель). Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	
--	--	--	--