

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

**ФАКУЛЬТЕТ ГИДРОМЕЛИОРАЦИИ**



**Рабочая программа дисциплины**  
**Природопользование**

(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

**Направленность**

«Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения,  
обводнения и водоотведения»

**Уровень высшего образования**

бакалавриат

**Форма обучения**

очная

**Краснодар**  
**2020**

Рабочая программа дисциплины «Природопользование» разработана на основе ФГОС ВО 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» по направленности «Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 6.03. 2015 г. № 160.

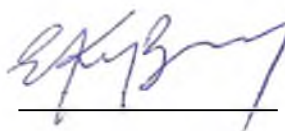
Автор:  
к.б.н., доцент



Н. Н. Мамась

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры гидравлики и с/х водоснабжения от 2.03.2020 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой  
к.т.н., профессор



Е. В. Кузнецов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета гидромелиорации, протокол от 20.04.2020г. № 8

Председатель  
методической комиссии  
д.э.н., профессор



В.О. Шишкин

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



В.В. Ванжа

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Природопользования» является формирование комплекса знаний у будущих бакалавров направления подготовки «Природопользование и водопользование» теоретические и практические знания в области рационального природопользования в современных реалиях глобального экологического кризиса, следовательно, заложить профессиональные основы, необходимые для решения настоящих и грядущих ресурсных и экологических проблем в рамках будущей общественно значимой деятельности.

### **Задачи дисциплины**

- определения базовых понятий: «природопользование», «природопользователь», «природные условия», «природные ресурсы», «окружающая среда» и др.,
- основные условия рационального природопользования;
- основные составляющие современного рационального природопользования;
- примеры показателей сохранения природных ресурсов;
- основные факторы, влияющие на масштабы и процессы природопользования;
- что такое традиционное природопользование и на кого оно распространяется в Российской Федерации;
- закономерности и принципы, отражающие взаимодействие природы и общества, и имеющие значение для природопользования;
- исторические этапы развития природопользования;

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

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

ПК–1 способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования.

ПК–13 способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов.

## **3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

«Природопользование» является дисциплиной вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», направленность «Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения».

#### 4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов
	Очная
<b>Контактная работа</b> в том числе:	
— аудиторная по видам учебных занятий	<b>56</b>
— лекции	38
— практические	18
- лабораторные	
— внеаудиторная	<b>1</b>
— зачет	1
— экзамен	
— защита курсовых работ (проектов)	
<b>Самостоятельная работа</b> в том числе:	<b>51</b>
— курсовая работа (проект)*	
— прочие виды самостоятельной работы	
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>108</b>

#### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают зачет. Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 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.	Предмет и содержание природопользования	ПК–1, ПК–13	4	2	2		2
2.	Отраслевое природопользование	ПК–1, ПК–13	4	2			2

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практи- ческие заняти я	Лабора- торные заняти я	Самос- тоятел ьная работа

	Классификация природных ресурсов						
3.	Понятие об оценке экологического состояния гео- и экосистем	ПК-1, ПК-13	4	2	2		4
4.	Управление природопользованием. Сохранение биологического разнообразия	ПК-1, ПК-13	4	2			2
5.	Использование природных ресурсов и концепция ресурсных циклов	ПК-1, ПК-13	4	2	2		2
6.	Принципы рационального использования и охраны отдельных видов природных ресурсов и ландшафтов	ПК-1, ПК-13	4	2			2
7.	Системы природопользования	ПК-1, ПК-13	4	2	2		2
8.	Общее понятие об охране природы и объектах охраны.	ПК-1, ПК-13	4	2			4
9.	Правовые и экономические механизмы охраны природы	ПК-1, ПК-13	4	2	2		2
10.	Охрана измененных человеком ландшафтов.	ПК-1, ПК-13	4	2			4
11.	Экологический каркас территории	ПК-1, ПК-13	4	2	2		4
12.	Понятие о мелиорации, ее объектах и классификация мелиораций.	ПК-1, ПК-13	4	2			2
13.	Понятие о рекультивации ландшафтов	ПК-1, ПК-13	4	2	2		2
14.	Понятие об управлении природопользованием	ПК-1, ПК-13		2			2
15.	Особенности управления природопользованием на предприятии	ПК-1, ПК-13	4	2			2
16.	Расходы и сток наносов. Определение расхода и стока взвешенных наносов.	ПК-1, ПК-13	4	2	2		4

№ 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
17.	Рациональное природопользование	ПК–1, ПК–13	4	2			3
18.	Природопользование как вид деятельности	ПК–1, ПК–13	4	2	2		4
19.	Управление природопользованием. Сохранение биологического разнообразия	ПК–1, ПК–13	4	2			2
Итого				38	18	-	51

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

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Учебное пособие по изучению дисциплины «Природопользование» / И.Н.Папенко, Х.И.Килиди. – Краснодар: КубГАУ, 2016. – 116с.
2. Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины «Инженерная гидрология» и выполнению контрольных работ. / И.Н.Папенко, В.Т.Ткаченко, А.А.Неищенко. – Краснодар: КубГАУ, 2011. – 45с.
3. Методические указания «Гидрометрия»: Папенко И.Н., А.Е.Хаджиди, Н.И. Терещенко – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 12с.

## 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 – Способность принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования	
1	Введение в специальность
1	Основы сельскохозяйственного производства
2	Гидрология

Номер семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
2, 4, 6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
3	Климатология и метеорология
3	Гидрометрия
3	Регулирование стока
3	Основы инженерных изысканий
3	Ландшафтоведение
4	Экологическое нормирование
4	Экологическое нормирование сельскохозяйственных земель
4	Орошаемое земледелие
4	Мелиоративное земледелие
4	Природопользование
5	Гидравлика каналов
3	Почвоведение
6	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования
6	Водохозяйственные системы и водопользование
6	Мелиорация земель
6	Насосы и насосные станции
6	Мелиоративные гидротехнические сооружения
7	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию
7	Сельскохозяйственное водоснабжение и буровое дело
7	Сельскохозяйственное водоснабжение предприятий агропромышленного комплекса
7	Гидротехнические сооружения
7	Производственная практика
7	Научно-исследовательская работа
7	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)
7	Диагностика технического состояния водохозяйственных систем
7, 8	Безопасность гидротехнических сооружений
7, 8	Рисовые оросительные системы
8	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений
8	Автоматизация водохозяйственных систем
8	Приборы и средства автоматизации водохозяйственных систем
8	Преддипломная практика
8	Государственная итоговая аттестация
ПК-13 – способность использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов	
1	Гидрогеология и основы геологии

Номер семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
2	Инженерная графика
2	Топографическое черчение
3	Гидрометрия
3	Регулирование стока
4	Гидравлика
4	Теоретическая механика
4	Природопользование
5	Сопротивление материалов
5	Материаловедение и технологии конструкционных материалов
6	Инженерные конструкции
6	Мелиоративные гидротехнические сооружения
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-1 – способность принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования					
<p>Знать: Порядок и методы технико-экономического и текущего производственного планирования</p> <p>Уметь: Разрабатывать варианты организации и технологических решений по эксплуатации водозаборных сооружений и оценивать результаты их реализации</p> <p>Владеть:</p>	<p>Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях о строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования; не способен последовательно отвечать на вопросы и решать поставленные перед ним задачи; не подтверждает</p>	<p>Обучающийся показывает знания о строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования в объеме достаточно для профессиональной деятельности; неуверенно</p>	<p>Обучающийся показывает хорошие знания о строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования; способен применять теоретические знания на практике, хорошо ориентируется в проблемных</p>	<p>Обучающийся показывает глубокие знания о строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования; способен применять теоретические знания на практике, активно отстаивает свою точку зрения,</p>	Рефераты зачет



<p>— навыками по выполнению мероприятий по обеспечению надлежащего технического состояния и работоспособности мелиоративных систем, подающих воду на полив сельскохозяйственных культур;</p>	<p>освоение компетенции, предусмотренной ОП.</p>	<p>ориентируется в проблемных ситуациях; подтверждает освоение компетенции на минимально-допустимом уровне.</p>	<p>ситуациях; подтверждает полное освоение компетенции и предусмотренной программой.</p>	<p>обосновывая ее весомыми аргументами; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; подтверждает полное освоение компетенции и предусмотренной программой.</p>	
<p>ПК-13 - способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов</p>					
<p>Знать: Инновационные технологии и методы использования водных ресурсов территории. Уметь: Осуществлять проведение технических расчетов, разработку проектов и схем в соответствии с действующими стандартами и нормативными документами Иметь навыки (владеть): — навыками разработки мероприятий по техническому совершенствованию мелиоративных систем;</p>	<p>Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях об организации работ по эксплуатации; не способен последовательно отвечать на вопросы и решать поставленные перед ним задачи; не подтверждает освоение компетенции, предусмотренной ОП.</p>	<p>Обучающийся показывает знания об организации работ по эксплуатации мелиоративных систем в объеме достаточно для профессиональной деятельности; неуверенно ориентируется в проблемных ситуациях; подтверждает освоение компетенции на минимально-допустимом уровне.</p>	<p>Обучающийся показывает хорошие знания об организации работ по эксплуатации и мелиоративных систем; способен применять теоретические знания на практике, хорошо ориентируется в проблемных ситуациях; подтверждает освоение компетенции и предусмотренной программой.</p>	<p>Обучающийся показывает глубокие знания об организации водораспределения на мелиоративной системе, об организации работ по эксплуатации и мелиоративных систем; способен применять теоретические знания на практике, активно отстаивает свою точку зрения, обосновывая ее весомыми аргументами; уверенно ориентируется в</p>	<p>Рефераты зачет</p>

				проблемных ситуациях; подтверждает полное освоение компетенции и предусмотренной программой.	
--	--	--	--	--	--

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

ПК–1 способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования.

ПК–13 способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов.

#### *Для текущего контроля*

##### ***Темы рефератов***

1. Взаимодействие общества и природы в исторической ретроспективе.
2. Современное состояние природопользования и теория коэволюции.
3. Рациональное природопользование – путь к сотрудничеству человека и природы.
4. Программа ООН «Повестка дня на XXI век». Концепция устойчивого развития.
5. Экологические последствия истощения природных ресурсов. Зоны риска.
6. Проблемы природопользования в экстремальных и лесных районах
7. Влияние городских агломераций на окружающую среду
8. Проблемы природопользования в отдельных регионах России (оз. Байкал; бассейн реки Волги; бассейн реки Дон; Урал; Сибирь; Крайний Север; Дальний Восток).
9. Использование природы первобытными охотниками и собирателями.
10. Влияние Великих географических открытий на использование природных ресурсов планеты.
11. Глобальные экологические проблемы современности
12. Ответственность человека за состоянием окружающей среды.
13. Рациональное природопользование – путь к сотрудничеству человека и природы.
14. Разные традиции взаимоотношения общества и природы.
15. Методы определения эффективности природопользования.

16. Проблемы использования природных ресурсов (по видам) в природно-продуктовой вертикали.

17. Ущерб от антропогенного воздействия на природу, комплексность оценки и методики расчетов.

18. Система ОВОС и практика ее реализации в России и зарубежных странах.

19. Экономические методы оценок воздействия на окружающую среду.

20. Критерии научно-технического прогресса с точки зрения рационального природопользования.

21. Устойчивое развитие регионов и рациональное природопользование.

22. Глобализация природопользования и международное сотрудничество.

23. Природно-ресурсный потенциал и его составляющие.

24. Роль докладов Римского клуба в формировании концепции устойчивого развития.

25. Международные органы и организации в области природопользования.

*Для промежуточного контроля по компетенциям: ПК-1 – способность принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования ;ПК-13 - способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов*

### **Вопросы к зачету**

1. Понятие и содержание природопользования
2. Цель, задачи и предмет природопользования.
3. Природопользование в доиндустриальную эпоху.
4. Природопользование в индустриальную эпоху.
5. Взаимоотношения общества и природы в эпоху научно-технической революции.
6. Природопользование в постиндустриальную эпоху.
7. Тенденции в изменении отношения человека к природе.
8. Природные ресурсы и проблемы их потребления
9. Понятие и классификация природных ресурсов.
10. Понятие природно-территориального комплекса.
11. Понятие природно-ресурсного потенциала.
12. Принципы и методы рационального использования природных ресурсов.
13. Ресурсопотребление, ресурсопользование и воспроизводство природных ресурсов как составные части природопользования.
14. Концепция ресурсных циклов и ее значение для оптимизации природопользования.

15. Формы антропогенных воздействий на окружающую среду
16. Воздействие человека на природу и его виды.
17. Показатели размерности антропогенного воздействия: землеемкость, ресурсоемкость, отходность.
18. Техногенные нагрузки на природу, их виды, показатели и способы оценки.
19. Формирование природно-технических систем.
20. Загрязнения окружающей среды.
21. Изменение структуры экосистем и деградация ландшафтов.

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

### **7.4.1 Критериями оценки реферата**

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

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления, обобщения и критического анализа информации;
3. Углубление и расширение 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: качество текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению и представлению результатов.

Оценка **«отлично»** — выполнены все требования к написанию реферата, представлению доклада 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 объем; соблюдены требования к внешнему оформлению.

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

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

Оценка **«неудовлетворительно»** — тема реферата, доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат, доклад не представлен вовсе.

**Оценочный лист реферата (доклада)**

ФИО обучающегося \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_ преподаватель \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Наименование показателя	Выявленные недостатки и замечания	Оценка
<b>Качество</b>		
1. Соответствие содержания заданию		
2. Грамотность изложения и качество оформления		
3. Самостоятельность выполнения,		
1. Глубина проработки материала,		
2. Использование рекомендованной и справочной литературы		
6. Обоснованность и доказательность выводов		
<i>Общая оценка качества выполнения</i>		
<b>Защита реферата (Представление доклада)</b>		
1. Свободное владение профессиональной терминологией		
2. Способность формулирования цели и основных результатов при публичном представлении результатов		
3. Качество изложения материала (презентации)		
<i>Общая оценка за защиту реферата</i>		
<b>Ответы на дополнительные вопросы</b>		
Вопрос 1.		
Вопрос 2.		
Вопрос 3.		
<i>Общая оценка за ответы на вопросы</i>		

#### **7.4.2 Критерии оценки качества ответа студента на зачете**

1. Оценка «зачтено» ставится на зачете студентам, уровень знаний которых соответствует следующим требованиям:

- Полные и точные ответы на 2 вопроса
- Знание основных терминов и понятий курса;
- Последовательное изложение материала курса;
- Умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов;
- Достаточно полные ответы на вопросы при защите лабораторных работ.

2. Оценка «не зачтено» предполагает:

- Полный и точный ответ на 1 вопроса и менее.
- Не достаточно полные ответы на вопросы при защите лабораторных работ или вообще отсутствие работ.

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на экзамене/зачете производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль и успеваемости и промежуточной аттестации студентов», включает учет пропусков занятий, самостоятельную работу студентов, тесты.

Данные о пропусках предоставляются в деканат в течение всего процесса обучения.

### **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### **Основная литература:**

1. Голованов А.И. Природообустройство 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 557 с.: ил. — Учебники для вузов. Специальная литература. — Библиогр.: с. 548-549. — Предм. указ.: с. 550-553. — ISBN 978-5-8114-1807-7. <https://e.lanbook.com/book/64328>

2. Е. Ф. Чебанова, И. А. Приходько Гидрология : метод. рекомендации / сост. Е. Ф. Чебанова, И. Н. Приходько. – Краснодар : КубГАУ, 2017. – 69 с. [https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Gidrologija\\_421791\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Gidrologija_421791_v1_.PDF)

3. Папенко И.Н., Килиди Х.И. Учебное пособие по изучению дисциплины «Природопользование» / – Краснодар: КубГАУ, 2016.–116с. [https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Prirodopolzovanie\\_Papenko\\_IN\\_Kilidi\\_KNI.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/109/Prirodopolzovanie_Papenko_IN_Kilidi_KNI.pdf)

#### **Дополнительная**

1. Гидрологические расчеты [Электронный ресурс]: методические указания к курсовым работам— Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.—

48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62617.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Методические указания «Природопользование»: Папенко И.Н., А.Е. Хаджиди, Н.И. Терещенко – Краснодар: КубГАУ, 2014.–12с.

<https://kubsau.ru/upload/iblock/381/38159d09e009c6ba43eda3fd70925eaf.pdf>

3. Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины «Инженерная гидрология »и выполнению контрольных работ. / И.Н. Папенко, В.Т. Ткаченко, А.А. Неищенко. – Краснодар: КубГАУ, 2011.–45с.

<https://kubsau.ru/upload/iblock/317/317cf24dfbe89cb2a1070fe0660a69ca.pdf>

#### 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование ресурса	Тематика	Начало действия и срок действия договора	Наименование организации и номер договора
1	Znanium.com	Универсальная	17.07.2019 16.07.2020 17.07.2020 16.01.2021	Договор № 3818 ЭБС от 11.06.19 Договор 4517 ЭБС 03.07.20
2	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельск. хозяйство Технология хранения и переработки пищевых продуктов	13.01.2020- 12.01 2021	ООО «Изд-во Лань» Контракт №940 от 12.12.19
3	IPRbook	Универсальная	12.11.2019- 11.05 2020 12.05.2020 11.11.2020	ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №58 91/19 от 12.11.19 ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №67

				07/20 от 06.05.20
--	--	--	--	----------------------

### **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**Экология** : метод. рекомендации к проведению практических занятий / сост. Н. Н. Мамась.–Краснодар : КубГАУ, 2020.– 49 с.

При проведении лекций используется графический, плакатный материал, демонстрация слайдов, диафильмов и киноматериалов.

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

При проведении лекций используется графический, плакатный материал, демонстрация слайдов, диафильмов и киноматериалов.

Методические рекомендации по организации и планированию самостоятельной работы студентов по дисциплине.

1. Маркушевская, Л. П. Аннотирование и реферирование [Электронный ресурс] : методические рекомендации для самостоятельной работы студентов / Л. П. Маркушевская, Ю. А. Цапаева. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2008. — 51 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65788.html>

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

№	Наименование	Тематика
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная
2	Гарант	Правовая
3	Консультант Плюс	Правовая

### **12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов**

Входная группа в главный учебный корпус и корпус зооинженерного факультета 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. Корпуса оснащены 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, помещений 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 образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1.	Основы адаптации на рынке труда	Помещение №221 ГУК, площадь — 101м <sup>2</sup> ; посадочных мест — 95; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; программное обеспечение: Windows, Office.	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13, здание главного учебного корпуса
2.	Основы адаптации на рынке труда	Помещение №114 ЗОО, площадь — 43м <sup>2</sup> ; посадочных мест — 25; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13, здание учебного корпуса зооинженерного факультета

№ 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, помещений 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 образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
		<p>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>	

### **13. 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
---	--

<p><i>С нарушением зрения</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>– 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.;</li> </ul> <p>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.</p>
<p><i>С нарушением слуха</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;</li> </ul> <p>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.</p>
<p><i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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.;</li> <li>– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> </ul> <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 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 плоскочастичную 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.