#### МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

#### «КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА»

ФАКУЛЬТЕТ ГИДРОМЕЛИОРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ Декан факультета гидромелиорации ВТ Ткаченко «27» апреля 2020 г

### Рабочая программа специализированной адаптационной дисциплины

#### Экономика природопользования

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

#### Направление подготовки

20.04.02 Природообустройство и водопользование

#### Направленность

«Мелиорация, рекультивация и охрана земель»

Уровень высшего образования магистратура

> Форма обучения очная, заочная

> > Краснодар 2020

Рабочая программа специализированной адаптационной дисциплины «Экономика природопользования» разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30.03.2015 г. № 296.

Автор:

д.э.н., профессор

BID = B

В.О. Шишкин

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры сопротивления материалов от 13.04.2020 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой д.э.н., профессор

BUL

В.О. Шишкин

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

Председатель методической комиссии д.э.н., профессор

BIDE

В.О. Шишкин

Руководитель адаптированной основной профессиональной образовательной программы д.т.н., профессор

Bor

А.Е. Хаджиди

#### 1 Цель и задачи освоения дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Экономика природопользования» является приобретение необходимых теоретических знаний о технико-экономическом обосновании проектов природообустройства и водопользования; освоение прикладных знаний в области развития форм и методов экономического управления объектами природообустройства и водопользования условиях рыночной экономики; приобретения необходимых теоретических знаний об экономике природопользования и водохозяйственного строительства; освоения прикладных знаний в области развития форм и методов экономического управления природопользованием в условиях рыночной экономики; получения системного представления о методах и мерах государственного регулирования и управления природопользованием.

#### Задачи:

- научить обучающихся методам анализа эколого-экономической и технологической эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования, проектов восстановления природного состояния водных и других природных объектов;
- научиться применять знания о методах исследования показателей экономики природопользования при изучении природных процессов, способам расчета и мониторинга основных показателей экономики водохозяйственного строительства.

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

### В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-4 — способностью использовать знания методов принятия решений при формировании структуры природно-техногенных комплексов, методов анализа эколого-экономической и технологической эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования, проектов восстановления природного состояния водных и других природных объектов;

ПК-6 — способностью формулировать цели и задачи исследований, применять знания о методах исследования при изучении природных процессов, при обследовании, экспертизе и мониторинге состояния природных объектов, объектов природообустройства и водопользования и влияния на окружающую среду антропогенной деятельности.

#### 3 Место дисциплины в структуре АОПОП ВО

Данная дисциплина «Экономика природопользования» относится к блоку Б1. вариативной части АОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 20.04.02 Природообустройство и водопользование направленность «Мелиорация, рекультивация и охрана земель».

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

December 1997	Объем, часов				
Виды учебной работы	Очная	Заочная			
Контактная работа					
в том числе:	33	11			
—аудиторная по видам учебных занятий	32	10			
—лекции	6	4			
—практические (лабораторные)	26	6			
—внеаудиторная	1	1			
—зачет	1	1			
—экзамен		•			
—защита курсовых работ (проектов)	_				
Самостоятельная работа в том числе:	75	97			
- курсовая работа	-	-			
—прочие виды самостоя- тельной работы	-	-			
Контроль					
Итого по дисциплине	108	108			

#### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.

Дисциплина изучается на 1курсе, в 1 семестре на очной и заочной формах обучения.

#### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№		Формиру-	тр		-	ы, включая сам в и трудоемкост	иостоятельную гь (в часах)
п/ п	Наименование темы	компе- тенции	Семес	Лек- ции	Практиче- ские заня- тия	Лабора- торные за- нятия	Самостоя- тельная работа
1	Экологические про-	ОПК-4,	1	2	-		6

<b>№</b> п/ п	Наименование темы	Формиру- емые компе- тенции	Семестр			ы, включая сам и трудоемкост Лабора- торные за- нятия	мостоятельную гь (в часах) Самостоя- тельная работа
	блемы АПК	ПК-6					_
2	Топливно- энергетический комплекс	ОПК-4, ПК-6	1	2	-		6
3	Экономический ме- ханизм экологиза- ции экономики	ОПК-4, ПК -6	1	2	-		6
4	Экономическое развитие и экологический фактор.	ОПК-4, ПК-6	1	-	2		4
5	Экономическая ценность природы. Эффективность природопользования.	ОПК-4, ПК-6	1	-	2		4
6	Экологизация экономики и конечные результаты.	ОПК-4, ПК-6	1	-	2		4
7	Ограничения техно- генного типа эконо- мического развития.	ОПК-4, ПК-6	1	-	2		4
8	Экологические ограничения. Экономические (инвестиционные) ограничения. Социальные ограничения.	ОПК-4, ПК-6	1	1	2		4
9	Развитие малоот- ходных и ресурсо- сберегающих техно- логий, технологиче- ские изменения.	ОПК-4, ПК-6	1	-	2		4
10	Воспроизводство плодородия. Использование земельных ресурсов, их деградация.	ОПК-4, ПК-6	1	-	2		4
11	Экологизация АПК и развитие производственно- сбытовой сферы. Сокращение использования природных ресурсов в АПК.	ОПК-4, ПК-6	1	-	2		4
12	Обеспеченность водными ресурсами. Использование вод-	ОПК-4, ПК-6	1	-	2		4

№		Формиру-	тр	Виды учебной работы, включая самостоятель работу студентов и трудоемкость (в часах				
п/	Наименование темы	компе-	Семестр	Лек- ции	Практиче- ские заня- тия	Лабора- торные за- нятия	Самостоя- тельная работа	
	ных ресурсов							
13	Энергетический фактор и экономическое развитие.	ОПК-4, ПК-6	1	1	2		4	
14	Экономический ме- ханизм экологиза- ции экономики	ОПК-4, ПК-6	1	ı	2		4	
15	Экологизация экономики и выход из экономических кризисов	ОПК-4, ПК-6	1	-	2		4	
16	Альтернативные варианты решения энергетических проблем.	ОПК-4, ПК-6	1	-	2		4	
17	Международный опыт и сотрудничество в решении экологических проблем	ОПК-4, ПК-6	1	-	-		3	
	Итого			6	26		75	

#### Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/ Наименование темы		Формируемые ком- петенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
П	Формир	၁	Лек- ции	Практи- ческие занятия	Лаборатор- ные занятия	Самостоя- тельная работа	
1	Экологические проблемы агропромышленного комплекса	ОПК-4, ПК-6	1	2	-		16
2	Топливно- энергетический комплекс. Эконо- мический механизм экологизации эко- номики	ОПК-4, ПК-6	1	2	-		16
3	Экономическая ценность природы. Эффективность природопользования. Экологизация	ОПК-4, ПК-6		-	2		17

<b>№</b> п/ п	/ Наименование темы 💆 🗒	уемые ком- генции	Семестр		учебной работы, включая самостоятельаботу студентов и трудоемкость (в часах)			
11		Формиј	ŭ	Лек- ции	Практи- ческие занятия	Лаборатор- ные занятия	Самостоя- тельная работа	
	экономики и конеч- ные результаты.							
4	Экологические ограничения. Экономические (инвестиционные) ограничения. Социальные ограничения.	ОПК-4, ПК-6	1	-	2		17	
5	Экологизация АПК и развитие производственно- сбытовой сферы. Сокращение использования природных ресурсов в АПК.	ОПК-4, ПК-6	1	-	1		17	
6	Экологизация экономики и выход из экономических кризисов. Международный опыт и сотрудничество в решении экологических проблем	ОПК-4, ПК-6	1	-	1		14	
	Итого			4	6		97	

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

### 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

#### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

<sup>\*</sup>Этап формирования компетенции соответствует номеру семестра

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практи- кам в процессе освоения ОП							
ОПК-4 – способностью использовать знания методов принятия решений при формирова-								
нии структуры природи	но-техногенных комплексов, методов анализа эколого-							
экономической и технологической эффективности при проектировании и реализации								

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практи-кам в процессе освоения ОП					
проектов природообустрой состояния водных и других	іства и водопользования, проектов восстановления природного природных объектов					
1	Б1.В.02 Экономика природопользования					
1,2	Б2.В.01.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков					
2	Б1.Б.04 Управление качеством окружающей среды					
4	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы,					
ПК-6 — способностью формулировать цели и задачи исследований, применять знания о методах исследования при изучении природных процессов, при обследовании, экспертизе и мониторинге состояния природных объектов, объектов природообустройства и водопользования и влияния на окружающую среду антропогенной деятельности						
1,2	Б2.В.01.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков					
1	Б1.В.02 Экономика природопользования					
1	Б1.В.ДВ.01.01 Адаптированные земельно-охранные си-					
1	Б1.В.ДВ.01.02 Современные проблемы науки и производ-					
2	Б1.В.ДВ.03.01Управление природно-техногенными ком-					
2	Б1.В.ДВ.03.02 Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства					
3	Б2.В.02.01(П) НИР					
4	Б2.В.02.02(П) Практика по получению профессиональных					
	умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая)					
4	Б2.В.02.03(П) Преддипломная практика					
4 БЗ.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты						

### 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций в рам-ках изучения данной дисциплины

Планируемые							
результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	«неудовле- творитель- но» мини- мальный не достигнут	«удовлетво- рительно» минимальный (пороговый)	«хорошо» средний	«отлично» высокий	Оценоч- ное сред- ство		
способностью ис	пользовать зна	ания методов п	ринятия реш	ений при фор	омировании		
	структуры природно-техногенных комплексов, методов анализа эколого-экономической						
и технологической эффективности при проектировании и реализации проектов природо-							
обустройства и в	одопользования	я, проектов восс	тановления п	риродного сост	гояния вод-		

Знать Отсутствуют Обладает на Обладает Обладает на Тесты.

ных и других природных объектов (ОПК-4)

	Т			Γ	
специализиро-	специализи-	низком	на среднем	высоком	Колло-
ванные теорети-	рованные	уровне специ-	уровне	уровне спе-	квиум.
ческие и прак-	теоретиче-	ализирован-	специали-	циализиро-	Реферат.
тические зна-	ские и прак-	ными теоре-	зирован-	ванными	
ния, включаю-	тические	тическими и	ными тео-	теоретиче-	
щие инноваци-	знания,	практически-	ретически-	скими и	
онные и меж-	включаю-	ми знаниями,	ми и прак-	практиче-	
дисциплинар-	щие иннова-	включающи-	тическими	скими зна-	
ные, служащие	ционные и	ми инноваци-	знаниями,	ниями,	
основой для	междисци-	онные и меж-	включаю-	включаю-	
разработки но-	плинарные,	дисциплинар-	щими ин-	щими инно-	
вых идей.	служащие	ные, служа-	новацион-	вационные и	
План стратеги-	основой для	щие основой	ные и меж-	междисци-	
ческого разви-	разработки	для разработ-	дисципли-	плинарные,	
тия научной ор-	новых идей.	ки новых	нарные,	служащие	
ганизации	Плана стра-	идей. Плана	служащие	основой для	
План деятельно-	тегического	стратегиче-	основой	разработки	
сти подразделе-	развития	ского разви-	для разра-	новых идей.	
ния и по	научной ор-	тия научной	ботки но-	Плана стра-	
направлению	ганизации.	организации.	вых идей.	тегического	
Источники дан-	Плана дея-	Плана дея-	Плана	развития	
ных о конкурсах	тельности	тельности	стратеги-	научной ор-	
на финансиро-	подразделе-	подразделе-	ческого	ганизации.	
вание научной	ния и по	ния и по	развития	Плана дея-	
деятельности	направле-	направлению.	научной	тельности	
A control of the	нию. Источ-	Источников	организа-	подразделе-	
	ников дан-	данных о	ции. Плана	ния и по	
	ных о кон-	конкурсах на	деятельно-	направле-	
	курсах на	финансирова-	сти под-	нию. Источ-	
	финансиро-	ние научной	разделения	ников дан-	
	вание науч-	деятельности.	и по	ных о кон-	
	ной дея-	деятельности.	направле-	курсах на	
	тельности.		нию. Ис-	финансиро-	
	тельности.		точников	вание науч-	
				ной дея-	
			, ,		
			конкурсах на финан-	тельности.	
			•		
			сирование		
			научной		
			деятельно-		
Уметь	Не умеет	Цеполица	СТИ.	Vенечие	
	1	Неполные	Не в пол- ной мере	Успешно	
решать произ-	решать про-	представле-	ной мере способен	справляется	
водственные задачи по обеспе-	изводствен-	ния о реше-		с решением производ-	
чению предпри-	ные задачи по обеспе-	нии произ- водственных	решить	производ-	
ятия материаль-			производ- ственные		
ными и финан-	чению пред-	задач по обеспечению		задач по обеспече-	
_	приятия ма-		задачи по обеспече-		
совыми ресур-	териальны-	предприятия		нию пред-	
сами; проводить	ми и финан-	материаль-	нию пред-	приятия ма-	
оценку конку-	совыми ре-	ными и фи-	приятия	териальны-	
рентоспособно-	сурсами	нансовыми	материаль-	ми и финан-	

1					I
сти концепции		ресурсами	ными и	совыми ре-	
			финансо-	сурсами	
			выми ре-		
			сурсами		
Владеть мето-	Не владеет	Фрагментар-	В целом	Успешное и	
дами по реали-	методами по	ное представ-	успешное	системати-	
зации плана	реализации	ление о мето-	представ-	зированное	
стратегического	плана стра-	дах по реали-	ление о ме-	представле-	
развития науч-	тегического	зации	тодах по	ние о мето-	
ной организации	развития	плана страте-	реализации	дах по реа-	
с учетом задач	научной ор-	гического	плана стра-	лизации	
деятельности по	ганизации с	развития	тегическо-	плана стра-	
направлению и	учетом задач	научной ор-	го развития	тегического	
конкретного	деятельно-	ганизации	научной	развития	
подразделения,	сти по	с учетом за-	организа-	научной ор-	
формированием	направле-	дач деятель-	ции	ганизации	
предложения по	нию и кон-	ности по	с учетом	с учетом за-	
тематике акту-	кретного	направлению	задач дея-	дач деятель-	
альных проек-	подразделе-	и конкретного	тельности	ности по	
тов для включе-	ния, форми-	подразделе-	по направ-	направле-	
ния их в порт-	рованием	ния,	лению и	нию и кон-	
фель проектов,	предложе-	формирова-	конкретно-	кретного	
обоснованием	ния по тема-	нии предло-	го подраз-	подразделе-	
предлагаемой	тике акту-	жения по те-	деления,	ния,	
тематики с точ-	альных про-	матике акту-	формиро-	формирова-	
ки зрения ее ак-	ектов для	альных про-	вании	нии предло-	
туальности и	включения	ектов для	предложе-	жения по	
ресурсной обес-	их в порт-	включения их	ния по те-	тематике	
печенности	фель проек-	в портфель	матике ак-	актуальных	
	тов, обосно-	проектов,	туальных	проектов для	
	ванием	обосновании	проектов	включения	
	предлагае-	предлагаемой	для вклю-	их в порт-	
	мой темати-	тематики с	чения их в	фель проек-	
	ки с точки	точки зрения	портфель	тов,	
	зрения ее	ее актуально-	проектов,	обосновании	
	актуально-	сти и ресурс-	обоснова-	предлагае-	
	сти и ре-	ной обеспе-	нии пред-	мой темати-	
	сурсной	ченности	лагаемой	ки с точки	
	обеспечен-		тематики с	зрения ее	
	ности		точки зре-	актуально-	
			ния ее ак-	сти и ре-	
			туальности	сурсной	
			и ресурс-	обеспечен-	
			ной обес-	ности	
			печенности		

способностью формулировать цели и задачи исследований, применять знания о методах исследования при изучении природных процессов, при обследовании, экспертизе и мониторинге состояния природных объектов, объектов природообустройства и водопользования и влияния на окружающую среду антропогенной деятельности (ПК-6)

Знать методы	Не знает ме-	Плохо знает	Обладает	Обладает	Тесты.
проведения ис-	тоды прове-	методы про-	знаниями в	знаниями на	Реферат.
следований и	дения ис-	ведения ис-	полной ме-	высоком	Устный

разработок; следований следований и ре методы уровне о опрос. средства и праки разраборазработок; о проведепроведении тика планироваток; средсредства и нии исслеисследовапрактика пладований и ний и разрания, организаства и пракции, проведения тика планинирования, разработок; боток; средсредствах и и внедрения рования, орорганизации, ствах и научных исслепроведения и практиках ганизации, практиках дований и разпроведения внедрения планировапланироваработок; научи внедрения научных исния, органия, органиные проблемы научных исследований и низации, зации, пропо тематике следований разработок; проведения ведения и проводимых иси разрабонаучные прои внедревнедрения следований и ток; научные блемы по тения научнаучных исразработок; проблемы по матике проных исслеследований направления тематике водимых исдований и и разраборазработок; ток; научразвития соотпроводимых следований и исследоваразработок; научных ных проблеветствующего ний и разрапроблемы вида экономиченаправления мы по темаботок; развития сопо тематитике провоской деятельности; основы направления ответствуюке проводимых исэкономики, орразвития сощего вида димых исследований ганизации труда ответствуэкономичеследований и разрабои управления; ющего вида ской деятельи разработок; направток; основные экономичености; основы лениях разнаправления соской деяэкономики, направлевития соотвершенствовательности; организации ниях разветствующения мелиораосновы экотруда и вития сого вида экоуправления; номической тивных систем; номики, орответствуметодики мониганизации основные ющего видеятельноторинга и ведетруда и направления да эконости; основы ния реестра управления; совершенмической экономики, водных объекосновные ствования медеятельноорганизации тов направления лиоративных сти; оснотруда и совершенсистем; метоуправления; вы эконоствования дики монитомики, оросновных ринга и ведеганизации мелиоративнаправлениных систем; ния реестра труда и ях соверметодики водных объуправлешенствоваектов мониторинга ния; осния мелиои ведения новных ративных реестра воднаправлесистем; меных объекниях сотодики мотов вершенниторинга и ведения рествования естра водмелиораных объективных систем; метотов дики мониторинга и ведения реестра водных

		1	ا ۔ ۔ ۔ ا	
<b>X</b> 7	TT	<b>X</b> 7	объектов	**
Уметь приме-	Не умеет	Умеет в ос-	Умеет в	Умеет в
нять методы	применять	новных	необходи-	полной мере
внедрения и	методы	направлениях	мой степе-	применять
контроля ре-	внедрения и	применять	ни приме-	методы
вультатов ис-	контроля	методы внед-	нять мето-	внедрения и
следований и	результатов	рения и кон-	ды внедре-	контроля
азработок;	исследова-	троля резуль-	ния и кон-	результатов
применять ме-	ний и разра-	татов иссле-	троля ре-	исследова-
годы анализа	боток; при-	дований и	зультатов	ний и разра-
езультатов ис-	менять ме-	разработок;	исследова-	боток; при-
следований и	тоды анали-	применять	ний и раз-	менять ме-
разработок;	за результа-	методы ана-	работок;	тоды анали-
оценивать эф-	тов исследо-	лиза резуль-	применять	за результа-
рективность ра-	ваний и раз-	татов иссле-	методы	тов исследо-
оты эксплуата-	работок;	дований и	анализа	ваний и раз-
ционных участ-	оценивать	разработок;	результа-	работок;
ков по вопросам	эффектив-	оценивать	тов иссле-	оценивать
регулирования	ность рабо-	эффектив-	дований и	эффектив-
водного режима	ты эксплуа-	ность работы	разработок;	ность рабо-
и гидрометрии;	тационных	эксплуатаци-	оценивать	ты эксплуа-
оформлять от-	участков по	онных участ-	эффектив-	тационных
етную, техни-	вопросам	ков по вопро-	ность ра-	участков по
ескую доку-	регулирова-	сам регулиро-	боты экс-	вопросам
иентацию	ния водного	вания водного	плуатаци-	регулирова-
поптидни	режима и	режима и	онных	ния водного
	гидромет-	гидрометрии;	участков	режима и
	рии; оформ-	оформлять	по вопро-	гидромет-
	лять отчет-	отчетную,	сам регу-	рии; оформ-
	ную, техни-	техническую	лирования	лять отчет-
	ческую до-	документа-	водного	ную, техни-
	кументацию	цию	режима и	ческую до-
	Кументацию	цию	гидромет-	кументацию
			рии;	кументацию
			оформлять	
			отчетную,	
			техниче-	
			скую до- кумента-	
			цию	
Впапать паспа	Не владеет	Владеет не в	Владеет до-	В полной
Владеть разра- боткой планов и	разработкой	полной степе-	статочной	
	планов и ме-			мере владеет
методических		ни разработ-	степени	разработкой
программ прове-	тодических	кой планов и	разработкой	планов и ме-
цения исследова-	программ	методических	планов и	тодических
ний и разработок	проведения	программ про-	методиче-	программ
по определенной	исследований	ведения иссле-	ских про-	проведения
гематике; орга-	и разработок	дований и раз-	грамм про-	исследова-
низацией сбора и	по опреде-	работок по	ведения ис-	ний и разра-
изучением науч-	ленной тема-	определенной	следований	боток по
но-технической	тике; органи-	тематике; ор-	и разрабо-	определен-
информации по	зацией сбора	ганизацией	ток по опре-	ной темати-

г			- I	1	
	теме; проведени-	и изучением	сбора и изуче-	деленной	ке; органи-
	ем анализа и тео-	научно-	нием научно-	тематике;	зацией сбора
	ретического	технической	технической	организаци-	и изучением
	обобщения науч-	информации	информации	ей сбора и	научно-
	ных данных в со-	по теме; про-	по теме; про-	изучением	технической
	ответствии с за-	ведением	ведением ана-	научно-	информации
	дачами исследо-	анализа и	лиза и теоре-	технической	по теме;
	вания; проведе-	теоретиче-	тического	информации	проведением
	нием анализа ре-	ского обоб-	обобщения	по теме;	анализа и
	зультатов экспе-	щения науч-	научных дан-	проведени-	теоретиче-
	риментов и	ных данных в	ных в соответ-	ем анализа и	ского обоб-
	наблюдений.	соответствии	ствии с зада-	теоретиче-	щения науч-
	Разработка и вне-	с задачами	чами исследо-	ского обоб-	ных данных
	сение предложе-	исследова-	вания; прове-	щения	в соответ-
	ний по регулиро-	ния; проведе-	дением анали-	научных	ствии с за-
	ванию водного	нием анализа	за результатов	данных в	дачами ис-
	режима, улучше-	результатов	экспериментов	соответ-	следования;
	нию и развитию	эксперимен-	и наблюдений.	ствии с за-	проведением
	мелиоративных	тов и наблю-	Разработкой и	дачами ис-	анализа ре-
	систем. Органи-	дений. Раз-	внесение пред-	следования;	зультатов
	зация работ по	работкой и	ложений по	проведени-	эксперимен-
	мониторингу	внесение	регулированию	ем анализа	тов и
	водных объектов.	предложений	водного режи-	результатов	наблюдений.
		по регулиро-	ма, улучшению	эксперимен-	Разработкой
		ванию водно-	и развитию	тов и	и внесение
		го режима,	мелиоратив-	наблюде-	предложе-
		улучшению и	ных систем.	ний. Разра-	ний по регу-
		развитию ме-	Организацией	боткой и	лированию
		лиоративных	работ по мони-	внесение	водного ре-
		систем. Ор-	торингу вод-	предложе-	жима, улуч-
		ганизацией	ных объектов.	ний по ре-	шению и
		работ по мо-		гулирова-	развитию
		ниторингу		нию водно-	мелиоратив-
		водных объ-		го режима,	ных систем.
		ектов.		улучшению	Организаци-
				и развитию	ей работ по
				мелиора-	мониторин-
				тивных си-	гу водных
				стем. Орга-	объектов.
				низацией	
				работ по	
				мониторин-	
				гу водных	
				объектов.	
L				CODULTOD.	

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

7.3.1 Оценочные средства по компетенции <u>«ОПК-4 — способностью</u> использовать знания методов принятия решений при формировании

структуры природно-техногенных комплексов, методов анализа экологоэкономической и технологической эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования, проектов восстановления природного состояния водных и других природных объектов»

Для текущего контроля по компетенции «ОПК-4 — способностью использовать знания методов принятия решений при формировании структуры природно-техногенных комплексов, методов анализа эколого-экономической и технологической эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования, проектов восстановления природного состояния водных и других природных объектов» используется:

#### Тесты

- 1. В экологической части обоснования водохозяйственного комплекса оценивают ...
- потребность различных отраслей в количестве и качестве водных ресурсов;
  - получение максимального экономического эффекта;
  - возможность создания системы технических решений;
- ущерба, наносимым водохозяйственным комплексом природным комплексам.
  - 2. Процесс эвтрофирования водоема зависит от ....
  - экологической устойчивости водоема;
  - интенсивности воздействия внешнего фактора;
  - количества выпавших осадков;
  - количества точечных источников загрязнения.
  - 3. Экономика приропользования, как область знаний, изучает:
  - состояние природных ресурсов;
  - процессы эксплуатации природных ресурсов;
- возможности сохранения природной среды и воспроизводства ресурсов;
  - условия жизни населения.
  - 4. Ресурсоёмкость это:
- отношение земельной площади, занимаемой тем или иным производственно-хозяйственным комплексом (предприятием, отраслью) к соответствующему объёму производства;
- отношение объёма применяемых предприятием (отраслью, страной) восьми важнейших ресурсов к произведенной валовой продукции (ВРП, ВВП);
- отношение объёма образующих отходов к соответствующему объёму производства (отрасли, региона, страны в целом);

- отношение экономического ущерба, наносимого окружающей природной среде производством в том или ином секторе экономики или национальным (региональным) производством в целом, к соответствующему объёму производства.
  - 5. Экономическая оценка природных ресурсов это:
  - денежное выражение их народнохозяйственной ценности;
  - плата за эксплуатацию природных ресурсов с учётом ущерба;
  - отражение национального богатства;
  - любой доход от их использования.
- 6. Что отражает затратная концепция оценки природных ресурсов в России?
- базируется на расчёте величины дохода, получаемого при эксплуатации природных ресурсов;
- плату за эксплуатацию природных ресурсов с учётом ущерба и его возмещения в случае их нерационального использования;
- базируется на исчислении дифференцированной ренты, получаемой при эксплуатации природных ресурсов;
  - каким национальным богатством обладает общество.
  - 7. Плата за природные ресурсы это:
- издержки предприятия, связанные с содержанием и эксплуатацией очистных сооружений, золоуловителей, фильтров и природоохранных объектов;
- издержки предприятия, связанные с содержанием и эксплуатацией оборудования технологического процесса основного производства;
- издержки предприятия, связанные с использованием природных ресурсов и рассчитанные в соответствии с действующей в стране методикой расчёта затрат;
  - нет верного ответа.
- 8. Какие затраты, связанные с природоохранной деятельностью, включаются в себестоимость продукции?
- содержание и эксплуатация очистных сооружений, золоуловителей, фильтров и природоохранных объектов;
- содержание и эксплуатация оборудования технологического процесса основного производства;
- расходы на захоронение экологически опасных отходов, по оплате услуг за прием, хранение и уничтожение экологически опасных отходов и сточных вод;
  - все ответы верны.
  - 9. Ущербоёмкость это:
- отношение земельной площади, занимаемой тем или иным производственно-хозяйственным комплексом (предприятием, отраслью) к соответствующему объёму производства;

- отношение объёма применяемых предприятием (отраслью, страной) восьми важнейших ресурсов к произведенной валовой продукции (ВРП, ВВП);
- отношение объёма образующих отходов к соответствующему объему производства (отрасли, региона, страны в целом);
- отношение экономического ущерба, наносимого окружающей природной среде производством в том или ином секторе экономики или национальным (региональным) производством в целом, к соответствующему объёму производства.

#### 10. Отходоёмкость — это:

- отношение земельной площади, занимаемой тем или иным производственно-хозяйственным комплексом (предприятием, отраслью) к соответствующему объёму производства;
- отношение объёма применяемых предприятием (отраслью, страной) восьми важнейших ресурсов к произведенной валовой продукции (ВРП, ВВП);
- отношение объёма образующих отходов к соответствующему объёму производства (отрасли, региона, страны в целом;
- отношение экономического ущерба, наносимого окружающей природной среде производством в том или ином секторе экономики или национальным (региональным) производством в целом, к соответствующему объёму производства.

#### Землеёмкость — это:

- отношение земельной площади, занимаемой тем или иным производственно-хозяйственным комплексом (предприятием, отраслью) к соответствующему объёму производства;
- отношение объёма применяемых предприятием (отраслью, страной) восьми важнейших ресурсов к произведённой валовой продукции (ВРП, ВВП);
- отношение объёма образующих отходов к соответствующему объёму производства (отрасли, региона, страны в целом);
- отношение экономического ущерба, наносимого окружающей природной среде производством в том или ином секторе экономики или национальным (региональным) производством в целом, к соответствующему объёму производства.
  - 12. Эколого-экономический потенциал представляет собой:
- антропогенную нагрузку на регион, вызывающую стадию экологического бедствия;
- антропогенную нагрузку, вызывающую стадию экологического кризиса;
  - антропогенную нагрузку, вызывающую стадию экологического риска;
- антропогенную нагрузку на территорию, не ведущую к увеличению негативного влияния нарушенных природных систем, на хозяйственное развитие.

- 13. Ресурсное природопользование это:
- добыча полезных ископаемых;
- использование природных ресурсов для отраслевого развития;
- использование природных ресурсов без обеспечения их восстановления;
  - монопользование или недоиспользование сопутствующих ресурсов.
  - 14. Ресурсное использование водных объектов представляет собой:
  - целесообразное водопользование;
  - низкозатратное водопользование;
  - экологически опасное водопользование;
  - несовместимый путь с рациональным природопользованием.
  - 15. Ресурсное использование земельных ресурсов связанное с:
  - монокультурным производством;
  - высокозатратными технологиями;
  - ухудшением экологической обстановки;
  - высокоэффективным производством;
  - утратой почвой естественного и экономического плодородия.
  - 16. Плановые водохозяйственные балансы составляют:
  - для оперативного планирования водораспределения;
- для выявления мероприятий по сокращению потребления или увеличению объема водных ресурсов в схемах КИОВР технико-экономических обоснованиях;
- для проверки сбалансированности потребности в воде, предусматриваемых в проектах с наличием водных ресурсов;
  - для сокращения водопотребления.
- 17. В основные функции органов управления водным хозяйством входят:
  - водообеспечение населения;
  - распределение водных ресурсов между регионами;
  - ведение государственного учета и водного кадастра;
  - ведение земельного кадастра;
  - совершенствование механизма платного землепользования.
  - 18. Водохозяйственные системы в своей ресурсной основе имеют:
  - реки;
  - полезные ископаемые;
  - озера;
  - подземные воды и объекты.
  - 19. Путем экономии потребления воды в промышленности является:
  - уменьшение выпуска промышленной продукции;
  - применение оборотного водоснабжения;
  - применение прямоточного водоснабжения;
  - отказ от использования воды в технологическом процессе.
  - 20. Специальные водоохранные мероприятия в сельском хозяйстве ...
  - создание водоохранных зон;

- создание прибрежных полос;
- повторное использование воды на орошение;
- водозадерживающие и водорегулирующие канавы.

#### Коллоквиум

На тему «Экономический механизм природопользования. Компоненты окружающей природной среды и правила природопользования».

- 1. Учет экологического фактора при экономической оценке природных ресурсов
- 2. Учет факторов приемлемого риска при принятии хозяйственных решений
- 3. Эффективность использования, воспроизводства и охраны природных ресурсов
- 4.Однофункциональный и многофункциональный характер природных ресурсов и ресурсооценочных работ.
- 5. Ассимиляционный потенциал окружающей среды как особый вид природных ресурсов и особенности его натуральной и экономической оценок.
- 6.Использование экономических оценок природных ресурсов и экономического ущерба от загрязнения окружающей среды в инвестиционных проектах и программах.
  - 7. Подходы к экономической оценке ресурсов биоразнообразия.
- 8. Разработка федеральных и региональных программ реабилитации природной среды.

#### Темы рефератов

- 1.Особенности расчета экономических показателей результатов деятельности сельскохозяйственных предприятий.
- 2.Оценка эффективности инвестиций в реконструкцию мелиоративных и водохозяйственных объектов.
- 3.Оценка общественной эффективности инвестиционных проектов природообустройства и водопользования.
- 4. Направления формирования экономического механизма природопользования.
- 5. Экономическая оценка природных ресурсов в системе ценностных отношений природопользования
- 6. Критерий и основные виды экономической оценки природных ресурсов.
  - 7. Основные концепции экономической оценки природных ресурсов.
- 8. Экономическая оценка рекреационных функций экосистем (на примере рек и других водотоков).
  - 9. Сущность и направление экологизации природопользования.

- 10. Критерий и показатели экологической оценки природопользования.
- 11. Экономическая оценка эффективности использования природных ресурсов.
- 12. Реципиентная концепция экономической оценки воздействия на окружающую среду.
  - 13. Основное содержание системы платного природопользования
  - 14. Действующая система платного природопользования.
- 15. Основные направления совершенствования системы платного природопользования
- 16. Содержание и структура эколого-экономического механизма природопользования.
- 17. Основные структурные элементы эколого-экономического механизма природопользования.
- 18. Содержание и показатели эколого-экономической эффективности природопользования.
- 19. Определение эффективности природоохранных мероприятий на основе оценки конечного эффекта.
- 20. Определение эффективности природоохранных мероприятий на основе оценки начального эффекта.

Для промежуточного контроля по компетенции <u>«ОПК-4 — способностью использовать знания методов принятия решений при формировании структуры природно-техногенных комплексов, методов анализа эколого-экономической и технологической эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования, проектов восстановления природного состояния водных и других природных объектов» используется:</u>

#### Вопросы к зачету

- 1. Экономическое развитие и экологический фактор.
- 2. Факторы производства. Природный капитал.
- 3. Техногенный тип экономического развития.
- 4. Концепции мирового развития в связи с экологическими ограничениями.
- 5. Понятие устойчивого развития. Слабая и сильная устойчивость. Индикаторы устойчивого развития.
  - 6. Экономическая ценность природы.
  - 7. Эффективность природопользования.
- 8. Определение экономической ценности природы. Экономическая эффективность природопользования.
  - 9. Оценка экологического воздействия и ущерба.
  - 10. Экологизация экономики и конечные результаты.
  - 11. Конечные результаты в природопользовании.

- 12. Природно-продуктовая вертикаль
- 13. Ограничения техногенного типа экономического развития.
- 14. Основные направления экологизации экономического развития.
- 15. Альтернативные методы решения экологических проблем.
- 16. Структурная перестройка экономики. Изменение экспортной политики.
  - 17. Экологосбалансированные макроэкономические мероприятия.
- 18. Развитие малоотходных и ресурсосберегающих технологий, технологические изменения.
  - 19. Инвестиционные аспекты экологизации экономики
  - 20. Экологические проблемы агропромышленного комплекса
  - 21. Экологизация сельского хозяйства
  - 22. Сокращение использования природных ресурсов в АПК.
  - 23. Обеспеченность водными ресурсами.
  - 24. Использование водных ресурсов
  - 25. Энергетический фактор и экономическое развитие.
- 26. Тенденции изменения запасов топливно-энергетических ресурсов и их добыча
  - 27. Использование топливно-энергетических ресурсов
  - 28. . Альтернативные варианты решения энергетических проблем.
  - 29. Теоретические аспекты исчерпаемости минерального сырья
  - 30. Экономический механизм экологизации экономики
  - 31. Типы экономического механизма природопользования.
- 32. Направления формирования экономического механизма природопользования
  - 33. Экологизация экономики и выход из экономических кризисов
  - 34. Экологические кризисы и их последствия
  - 35. Региональные аспекты экологизации
  - 36. Основные направления экологизации экономического развития.

#### Тестовые задания для промежуточной аттестации

- 1. В экологической части обоснования водохозяйственного комплекса оценивают ...
- потребность различных отраслей в количестве и качестве водных ресурсов;
  - получение максимального экономического эффекта;
  - возможность создания системы технических решений;
- ущерба, наносимым водохозяйственным комплексом природным комплексам.
  - 2. Процесс эвтрофирования водоема зависит от ....
  - экологической устойчивости водоема;
  - интенсивности воздействия внешнего фактора;
  - количества выпавших осадков;

- количества точечных источников загрязнения.
- 3. Экономика приропользования, как область знаний, изучает:
- состояние природных ресурсов;
- процессы эксплуатации природных ресурсов;
- возможности сохранения природной среды и воспроизводства ресурсов;
  - условия жизни населения.
  - 4. Ресурсоёмкость это:
- отношение земельной площади, занимаемой тем или иным производственно-хозяйственным комплексом (предприятием, отраслью) к соответствующему объёму производства;
- отношение объёма применяемых предприятием (отраслью, страной) восьми важнейших ресурсов к произведенной валовой продукции (ВРП, ВВП);
- отношение объёма образующих отходов к соответствующему объёму производства (отрасли, региона, страны в целом);
- отношение экономического ущерба, наносимого окружающей природной среде производством в том или ином секторе экономики или национальным (региональным) производством в целом, к соответствующему объёму производства.
  - 5. Экономическая оценка природных ресурсов это:
  - денежное выражение их народнохозяйственной ценности;
  - плата за эксплуатацию природных ресурсов с учётом ущерба;
  - отражение национального богатства;
  - любой доход от их использования.
- 6. Что отражает затратная концепция оценки природных ресурсов в России?
- базируется на расчёте величины дохода, получаемого при эксплуатации природных ресурсов;
- плату за эксплуатацию природных ресурсов с учётом ущерба и его возмещения в случае их нерационального использования;
- базируется на исчислении дифференцированной ренты, получаемой при эксплуатации природных ресурсов;
  - каким национальным богатством обладает общество.
  - 7. Плата за природные ресурсы это:
- издержки предприятия, связанные с содержанием и эксплуатацией очистных сооружений, золоуловителей, фильтров и природоохранных объектов;
- издержки предприятия, связанные с содержанием и эксплуатацией оборудования технологического процесса основного производства;
- издержки предприятия, связанные с использованием природных ресурсов и рассчитанные в соответствии с действующей в стране методикой расчёта затрат;
  - нет верного ответа.

- 8. Какие затраты, связанные с природоохранной деятельностью, включаются в себестоимость продукции?
- содержание и эксплуатация очистных сооружений, золоуловителей, фильтров и природоохранных объектов;
- содержание и эксплуатация оборудования технологического процесса основного производства;
- расходы на захоронение экологически опасных отходов, по оплате услуг за прием, хранение и уничтожение экологически опасных отходов и сточных вод;
  - все ответы верны.
  - 9. Ущербоёмкость это:
- отношение земельной площади, занимаемой тем или иным производственно-хозяйственным комплексом (предприятием, отраслью) к соответствующему объёму производства;
- отношение объёма применяемых предприятием (отраслью, страной) восьми важнейших ресурсов к произведенной валовой продукции (ВРП, ВВП);
- отношение объёма образующих отходов к соответствующему объему производства (отрасли, региона, страны в целом);
- отношение экономического ущерба, наносимого окружающей природной среде производством в том или ином секторе экономики или национальным (региональным) производством в целом, к соответствующему объёму производства.
  - Отходоёмкость это:
- отношение земельной площади, занимаемой тем или иным производственно-хозяйственным комплексом (предприятием, отраслью) к соответствующему объёму производства;
- отношение объёма применяемых предприятием (отраслью, страной) восьми важнейших ресурсов к произведенной валовой продукции (ВРП, ВВП);
- отношение объёма образующих отходов к соответствующему объёму производства (отрасли, региона, страны в целом;
- отношение экономического ущерба, наносимого окружающей природной среде производством в том или ином секторе экономики или национальным (региональным) производством в целом, к соответствующему объёму производства.
  - Землеёмкость это:
- отношение земельной площади, занимаемой тем или иным производственно-хозяйственным комплексом (предприятием, отраслью) к соответствующему объёму производства;
- отношение объёма применяемых предприятием (отраслью, страной) восьми важнейших ресурсов к произведённой валовой продукции (ВРП, ВВП);

- отношение объёма образующих отходов к соответствующему объёму производства (отрасли, региона, страны в целом);
- отношение экономического ущерба, наносимого окружающей природной среде производством в том или ином секторе экономики или национальным (региональным) производством в целом, к соответствующему объёму производства.
  - 12. Эколого-экономический потенциал представляет собой:
- антропогенную нагрузку на регион, вызывающую стадию экологического бедствия;
- антропогенную нагрузку, вызывающую стадию экологического кризиса;
  - антропогенную нагрузку, вызывающую стадию экологического риска;
- антропогенную нагрузку на территорию, не ведущую к увеличению негативного влияния нарушенных природных систем, на хозяйственное развитие.
  - 13.. Ресурсное природопользование это:
  - добыча полезных ископаемых;
  - использование природных ресурсов для отраслевого развития;
- использование природных ресурсов без обеспечения их восстановления;
  - монопользование или недоиспользование сопутствующих ресурсов.
  - 14. Ресурсное использование водных объектов представляет собой:
  - целесообразное водопользование;
  - низкозатратное водопользование;
  - экологически опасное водопользование;
  - несовместимый путь с рациональным природопользованием.
  - 15. Ресурсное использование земельных ресурсов связанное с:
  - монокультурным производством;
  - высокозатратными технологиями;
  - ухудшением экологической обстановки;
  - высокоэффективным производством;
  - утратой почвой естественного и экономического плодородия.
  - 16. Плановые водохозяйственные балансы составляют:
  - для оперативного планирования водораспределения;
- для выявления мероприятий по сокращению потребления или увеличению объема водных ресурсов в схемах КИОВР технико-экономических обоснованиях;
- для проверки сбалансированности потребности в воде, предусматриваемых в проектах с наличием водных ресурсов;
  - для сокращения водопотребления.
- 17. В основные функции органов управления водным хозяйством входят:
  - водообеспечение населения;
  - распределение водных ресурсов между регионами;

- ведение государственного учета и водного кадастра;
- ведение земельного кадастра;
- совершенствование механизма платного землепользования.
- 18. Водохозяйственные системы в своей ресурсной основе имеют:
- реки;
- полезные ископаемые;
- озера;
- подземные воды и объекты.
- 19. Путем экономии потребления воды в промышленности является:
- уменьшение выпуска промышленной продукции;
- применение оборотного водоснабжения;
- применение прямоточного водоснабжения;
- отказ от использования воды в технологическом процессе.
- 20. Специальные водоохранные мероприятия в сельском хозяйстве ...
- создание водоохранных зон;
- создание прибрежных полос;
- повторное использование воды на орошение;
- водозадерживающие и водорегулирующие канавы.
- 7.3.2 <u>Оценочные средства по компетенции «ПК-6 способностью формулировать цели и задачи исследований, применять знания о методах исследования при изучении природных процессов, при обследовании, экспертизе и мониторинге состояния природных объектов, объектов природообустройства и водопользования и влияния на окружающую среду антропогенной деятельности»</u>

Для текущего контроля по компетенции «ПК-6 — способностью формулировать цели и задачи исследований, применять знания о методах исследования при изучении природных процессов, при обследовании, экспертизе и мониторинге состояния природных объектов, объектов природообустройства и водопользования и влияния на окружающую среду антропогенной деятельности» используется:

#### Тесты

- 1. Методы, применяемые при оценке земельных ресурсов:
- бальная оценка;
- кадастровая оценка;
- дифференциальная рента;
- все ответы верны.
- 2. Что обусловливает несоответствие отраслевых оценок минеральных ресурсов современным требованиям экономики?

- максимизация экономического эффекта в производстве от получения только целевого продукта;
- отсутствие учёта при оценке территориальной организации перерабатывающего производства условий его размещения и затрат на охрану окружающей среды;
- не комплексное использование минерального вещества и несбалансированность межотраслевых мощностей по переработке отходов;
  - все ответы верны.
  - 3. Природный ресурсно-сырьевой потенциал это:
- часть природных ресурсов, которая может быть реально вовлечена в хозяйственную деятельность при данных технических и социальноэкономических возможностях общества с условием сохранения среды жизни человечества;
- совокупность важнейших естественных характеристик территории, отражающих основные особенности компонентов природной среды;
- внешняя среда экономики, обеспечивающая общие условия ее функционирования.
  - 4. Что понимается под природными условиями?
- все виды природного и антропогенного воздействия на природную среду, которые нарушают природное равновесие;
- элементы и свойства природы, которые существенны для деятельности общества и человека, но использование которых не опосредуется затратами труда (температурный режим, осадки, количество солнечных дней в году и т. п.);
- совокупность процессов освоения и преобразования предметов и сил природы для удовлетворения человеческих потребностей, процессов, в ходе которых оказывается воздействие на качество, разнообразие и продуктивность природной среды;
- естественные ресурсы и объекты природы, рассматриваемые с позиции удовлетворения экологических потребностей.
  - 5. Какие ресурсы являются исходной базой развития экономики?
  - технические;
  - научные;
  - природные;
  - демографические.
  - 6. Природные ресурсы это:
  - компоненты природной среды, используемые в промышленности;
  - топливно-энергетическая и сырьевая база страны;
- компоненты природного потенциала, которые могут быть использованы в хозяйственной деятельности;
  - полезные ископаемые.
  - 7. К возобновимым ресурсам относят:
  - древесные, земельные, ресурсы подземных вод;
  - ресурсы растительного и животного мира, ресурсы поверхностных вод;

- рудные и нерудные месторождения полезных ископаемых;
- энергию солнца и её производные (энергия ветра, волн, падающей воды), энергию морских течений, приливов и отливов.
  - 8. Неисчерпаемые ресурсы это:
  - древесные, почвенно-земельные, ресурсы подземных вод;
  - ресурсы растительного и животного мира, ресурсы поверхностных вод;
  - рудные и нерудные месторождения полезных ископаемых;
- энергия солнца и её производные (энергия ветра, волн, падающей воды), энергия морских течений, приливов и отливов.
  - 9. Минеральные ресурсы относятся к группе природных ресурсов:
  - исчерпаемые, возобновимые;
  - неисчерпаемые, возобновимые;
  - исчерпаемые, невозобновимые;
  - неисчерпаемые.
  - 10. К невозобновимым ресурсам относят:
  - древесные, почвенно-земельные, ресурсы подземных вод;
  - ресурсы растительного и животного мира, ресурсы поверхностных вод;
  - рудные и нерудные месторождения полезных ископаемых;
  - все ответы верны.
  - 11. Под загрязнением природной среды понимают:
- поступление в неё любых твердых, жидких, газообразных веществ, микроорганизмов и энергии, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье человека, флору и фауну, экологические системы и биосферу в целом;
- поступление в неё жидких, газообразных веществ, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье человека, флору и фауну, экологические системы и биосферу в целом;
- все виды природного и антропогенного воздействия на неё, которые нарушают природное равновесие и сказываются на качестве окружающей природной среды;
  - верного ответа нет.
- 12. Какие причины экологической напряжённости более полно отражают экономическую ситуацию в России?
  - антиэкологическая политика и экстенсивное развитие экономики;
  - рост городского населения;
  - переход к рыночным отношениям;
  - все ответы верны.
  - 13. Методы регулирования рационального природопользования:
  - информационные;
  - предупредительные;
  - принудительные;
  - убеждающие.
  - 14. Для охраны вод от истощения проводят комплекс мероприятий.....
  - правильное расположение и обработка сельскохозяйственных земель

- осушение верховых болот
- ограничение выпаса скота в речных долинах
- сохранение существующих и создание новых лесных массивов в бассейнах рек
  - 15. В прибрежных полосах рекомендуют .....
  - посадки древесно-кустарниковой растительности;
  - залужение;
  - распашку земель;
  - выпас скота.
- 16. Отрицательные последствия социального характера, вызванные антропогенной деятельностью созданием водохозяйственных систем это:
  - образование карстовых явлений;
  - частичные изменения климата;
- ухудшение санитарных условий в зонах водохранилищ со значительной сработкой уровней;
  - создание благоприятных условий для отдыха, туризма и лечения.
- 17. При создании водохранилищ навсегда исключается из прежнего хозяйственного использования зона ...
  - временного затопления;
  - постоянного затопления;
  - селитебная;
  - подтопления.
  - 18. Образование зон подтопления связано с:
  - подъемом уровня подземных вод, после заполнения водохранилища;
  - выпадением атмосферных осадков в пределах водосбора;
- длительным применением тяжелой хозяйственной техники в границах зоны подтопления;
  - ветровым режимом в зоне строительства водохранилища.
- 19. Антропогенные факторы, оказывающие доминирующее влияние на качество воды в водохранилище:
  - величина, сроки и продолжительность сработки уровней;
  - объемы попусков в нижний бьеф;
  - географическое положение;
  - качество воды, поступающей в вышерасположенного участка реки.
  - 20. Отрицательное влияние орошения на водные ресурсы заключается в:
- росте объемов возвратных вод со значительной степенью минерализации;
  - снижение качества природных вод;
  - безвозвратном водопотреблении;
  - увеличении водности рек.

#### Темы рефератов

1. Классификация методов управления природными ресурсами.

- 2. Методология экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды
  - 3. Детализированные методы определения экономического ущерба.
  - 4. Методы укрупненной оценки экономического ущерба.
- 5. Формирование системы экономических воздействий на экологизацию производства.
- 6. Исследование эколого-экономической эффективности проектов природообустройства.
- 7. Цель исследований эффективности инвестиций в проекты реконструкции мелиоративных систем.
- 8. Методы расчета экономических показателей результатов деятельности сельскохозяйственных предприятий.
- 9. Методы расчета стоимостной оценки социально-экономического результата проектов природообустройства.
- 10. Методы расчета стоимостной оценки эколого-экономического результата использования стоков животноводческих комплексов для орошения земель.
- 11. Методы расчета стоимостной оценки эколого-экономического результата очистки коллекторно-дренажных и сбросных вод мелиоративных систем.
- 12. Методы расчета стоимостной оценки эколого-экономического ущерба рыбного хозяйства, предотвращаемого строительством рыбохозяйственных сооружений.
- 13. Методы расчета стоимостной оценки эколого-экономического результата восстановления плодородия почв.
- 14. Методы расчета стоимостной оценки эколого-экономического результата создания защитных лесных полос.
- 15. Методы расчета стоимостной оценки эколого-экономического результата сохранения почвенного покрова защитой земель от линейной водной эрозии.

#### Вопросы для устного опроса

- 1. Что такое амортизация природоохранных объектов
- 2. Методы интегрированного подхода к решению экологических проблем.
  - 3. Что такое сравнительная эффективность?
  - 4. Положения экономической оценки природных ресурсов.
  - 5. Методы экономической амортизации.
  - 6. Методы отрицательных внешних эффектов.
  - 7. Методы в экономическом управлении природопользовании.
- 8. Что представляет собой экономический мониторинг окружающей среды?
  - 9. Воздействия разных отраслей хозяйства на окружающую нас природу.
  - 10. Цели экономической эффективности в природопользовании.

- 11. Задачи экономической эффективности в природообустройстве.
- 12. Природопользование в рыночной экономике.
- 13. Факторы глобального сырьевого кризиса.
- 14. Экологизация экономической жизни.
- 15. Экологические издержки производства и их виды.
- 16. Экологический аудит и его составляющие.
- 17. Эколого-экономические процессы в природопользовании.
- 18. Эколого-экономический потенциал в природопользовании.
- 19. Экономический эффект от природоохранной деятельности
- 20. Понятие экофонда.

Для промежуточного контроля по компетенции <u>«ПК-6 — способностью формулировать цели и задачи исследований, применять знания о методах исследования при изучении природных процессов, при обследовании, экспертизе и мониторинге состояния природных объектов, объектов природообустройства и водопользования и влияния на окружающую среду антропогенной деятельности» используется:</u>

#### Вопросы к зачету

- 1. Роль экологической экспертизы в регулировании национального экономического развития.
- 2. Расчет показателей эффективности мелиоративного инвестиционного проекта.
- 3. Выполнение сравнительного анализа вариантов инвестиционных проектов.
- 4. Цель технико-экономического обоснования инвестиционного проекта.
- 5. Метод определения внутренней нормы доходности инвестиционного проекта.
  - 6. Методы и задачи сбора исходных показателей проекта мелиорации.
  - 7. Методы и задачи исследования финансового профиля проекта.
  - 8. Расчет показателей эффективности проекта водоснабжения.
- 9. Методы и задачи исследований тарифов водохозяйственного комплекса.
- 10. Экономический мониторинг предприятий водохозяйственного комплекса.
- 11. Цель и задачи исследования стоимостной оценки эколого-экономического результата использования животноводческих стоков для повторного применения.
- 12. Задачи исследования стоимостной оценки эколого-экономического результата очистки сбросных вод мелиоративных систем.
- 13. Цель выполнения исследования экономической ситуации в России и методы ее осуществления.

- 14. Методика и задачи расчета стоимостной оценки эколого-экономического ущерба рыбному хозяйству при строительстве водохозяйственных систем.
- 15. Методика и задачи расчета стоимостной оценки эколого-экономического результата восстановления плодородия почв.
- 16. Методика и задачи расчета стоимостной оценки экологоэкономического результата создания защитных лесных полос.
- 17. Методика и задачи определения стоимостной оценки экологоэкономического результата сохранения почвенного покрова защитой земель от линейной водной эрозии.
- 18. Методика и задачи определения энергозатрат на мелиоративных системах.
- 19. Выполнение экономической эффективности капиталовложений в орошение земель.
- 20. Задачи исследования экономической эффективности капиталовложений на восстановление деградированных земель.

#### Тестовые задания для промежуточной аттестации

- 1. Методы, применяемые при оценке земельных ресурсов:
- бальная оценка;
- кадастровая оценка;
- дифференциальная рента;
- все ответы верны.
- 2. Что обусловливает несоответствие отраслевых оценок минеральных ресурсов современным требованиям экономики?
- максимизация экономического эффекта в производстве от получения только целевого продукта;
- отсутствие учёта при оценке территориальной организации перерабатывающего производства условий его размещения и затрат на охрану окружающей среды;
- не комплексное использование минерального вещества и несбалансированность межотраслевых мощностей по переработке отходов;
  - все ответы верны.
  - 3. Природный ресурсно-сырьевой потенциал это:
- часть природных ресурсов, которая может быть реально вовлечена в хозяйственную деятельность при данных технических и социально-экономических возможностях общества с условием сохранения среды жизни человечества;
- совокупность важнейших естественных характеристик территории, отражающих основные особенности компонентов природной среды;
- внешняя среда экономики, обеспечивающая общие условия ее функционирования.
  - 4. Что понимается под природными условиями?

- все виды природного и антропогенного воздействия на природную среду, которые нарушают природное равновесие;
- элементы и свойства природы, которые существенны для деятельности общества и человека, но использование которых не опосредуется затратами труда (температурный режим, осадки, количество солнечных дней в году и т. п.);
- совокупность процессов освоения и преобразования предметов и сил природы для удовлетворения человеческих потребностей, процессов, в ходе которых оказывается воздействие на качество, разнообразие и продуктивность природной среды;
- естественные ресурсы и объекты природы, рассматриваемые с позиции удовлетворения экологических потребностей.
  - 5. Какие ресурсы являются исходной базой развития экономики?
  - технические;
  - научные;
  - природные;
  - демографические.
  - 6. Природные ресурсы это:
  - компоненты природной среды, используемые в промышленности;
  - топливно-энергетическая и сырьевая база страны;
- компоненты природного потенциала, которые могут быть использованы в хозяйственной деятельности;
  - полезные ископаемые.
  - 7. К возобновимым ресурсам относят:
  - древесные, земельные, ресурсы подземных вод;
  - ресурсы растительного и животного мира, ресурсы поверхностных вод;
  - рудные и нерудные месторождения полезных ископаемых;
- энергию солнца и её производные (энергия ветра, волн, падающей воды), энергию морских течений, приливов и отливов.
  - 8. Неисчерпаемые ресурсы это:
  - древесные, почвенно-земельные, ресурсы подземных вод;
  - ресурсы растительного и животного мира, ресурсы поверхностных вод;
  - рудные и нерудные месторождения полезных ископаемых;
- энергия солнца и её производные (энергия ветра, волн, падающей воды), энергия морских течений, приливов и отливов.
  - 9. Минеральные ресурсы относятся к группе природных ресурсов:
  - исчерпаемые, возобновимые;
  - неисчерпаемые, возобновимые;
  - исчерпаемые, невозобновимые;
  - неисчерпаемые.
  - 10. К невозобновимым ресурсам относят:
  - древесные, почвенно-земельные, ресурсы подземных вод;
  - ресурсы растительного и животного мира, ресурсы поверхностных вод;
  - рудные и нерудные месторождения полезных ископаемых;

- все ответы верны.
- 11. Под загрязнением природной среды понимают:
- поступление в неё любых твердых, жидких, газообразных веществ, микроорганизмов и энергии, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье человека, флору и фауну, экологические системы и биосферу в целом;
- поступление в неё жидких, газообразных веществ, оказывающих отрицательное воздействие на здоровье человека, флору и фауну, экологические системы и биосферу в целом;
- все виды природного и антропогенного воздействия на неё, которые нарушают природное равновесие и сказываются на качестве окружающей природной среды;
  - верного ответа нет.
- 12. Какие причины экологической напряжённости более полно отражают экономическую ситуацию в России?
  - антиэкологическая политика и экстенсивное развитие экономики;
  - рост городского населения;
  - переход к рыночным отношениям;
  - все ответы верны.
  - 13. Методы регулирования рационального природопользования:
  - информационные;
  - предупредительные;
  - принудительные;
  - убеждающие.
  - 14. Для охраны вод от истощения проводят комплекс мероприятий.....
  - правильное расположение и обработка сельскохозяйственных земель
  - осушение верховых болот
  - ограничение выпаса скота в речных долинах
- сохранение существующих и создание новых лесных массивов в бассейнах рек
  - 15. В прибрежных полосах рекомендуют .....
  - посадки древесно-кустарниковой растительности;
  - залужение;
  - распашку земель;
  - выпас скота.
- 16. Отрицательные последствия социального характера, вызванные антропогенной деятельностью созданием водохозяйственных систем это:
  - образование карстовых явлений;
  - частичные изменения климата;
- ухудшение санитарных условий в зонах водохранилищ со значительной сработкой уровней;
  - создание благоприятных условий для отдыха, туризма и лечения.
- 17. При создании водохранилищ навсегда исключается из прежнего хозяйственного использования зона ...

- временного затопления;
- постоянного затопления;
- селитебная:
- подтопления.
- 18. Образование зон подтопления связано с :
- подъемом уровня подземных вод, после заполнения водохранилища;
- выпадением атмосферных осадков в пределах водосбора;
- длительным применением тяжелой хозяйственной техники в границах зоны подтопления;
  - ветровым режимом в зоне строительства водохранилища.
- 19. Антропогенные факторы, оказывающие доминирующее влияние на качество воды в водохранилище:
  - величина, сроки и продолжительность сработки уровней;
  - объемы попусков в нижний бьеф;
  - географическое положение;
  - качество воды, поступающей в вышерасположенного участка реки.
  - 20. Отрицательное влияние орошения на водные ресурсы заключается в:
- росте объемов возвратных вод со значительной степенью минерализации;
  - снижение качества природных вод;
  - безвозвратном водопотреблении;
  - увеличении водности рек.

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

Текущий контроль по дисциплине позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

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.

Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Критерии оценки при устном опросе

Балл	Уровень	Критерии оценки
	освоения	
Шкала	для оценивания зна	аний
5	Высокий	Обучающийся ответил правильно на теоретические вопросы, на дополнительные вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала
4	Средний	Обучающийся ответил на теоретические вопросы с небольшими неточностями, на большинство дополнительных вопросов. Показал хорошие знания в рамках учебного материала
3	Минимальный (пороговый)	Обучающийся ответил на теоретические вопросы с существенными неточностями. Показал минимальные удовлетворительные знания в рамках учебного материала
2	Минимальный не достигнут	Обучающийся не ответил на теоретические вопросы. Показал недостаточный уровень знаний в рамках учебного материала.

#### Критерии оценки реферата

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	Проблема рас крыта не	Проблема раскрыта полно-	
проблемы	полностью. Проведен	стью. Проведен анализ	
	анализ проблемы без	проблемы с использованием	
	использования дополни-	дополнительной литерату-	
	тельной литературы.	ры. Выводы обоснованы	
	Выводы не сделаны или		
	не обоснованы		
Представление	Представленная инфор-	Представленная информа-	
	мация не систематизи-	ция систематизирована,	
	рована или непоследо-	последовательна и логиче-	
	вательна	ски связана.	
Оформление	Частично использованы	Широко использованы ин-	
	информационные тех-	формационные техно-	
	нологии. 3-4 ошибки в	логии. Отсутствуют ошибки	
	представленной	в представляемой информа-	
	информации	ции	
Ответы на	Ответы только на эле-	Полные ответы на вопросы с	
вопросы	ментарные вопросы.	приведением примеров и	
		пояснением	
Итоговая отме	етка		

#### Критерии оценки при проведении тестирования

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

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

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51 %;

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

#### Критерии оценки качества ответа на зачете

«Зачтено» - выставляется при условии, если магистрант показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если магистрант показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

#### 8 Перечень основной и дополнительной литературы

#### Основная учебная литература

- 1.Минаков, И. А. Экономика и управление предприятиями, отраслями и комплексами АПК: учебник / И.А. Минаков. Санкт-Петербург: Лань, 2017. 404 с. ISBN 978-5-8114-2389-7. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/91296">https://e.lanbook.com/book/91296</a>.
- 2. Шишкин, В. О. Оценка эффективности водохозяйственных инвестиционных проектов: учеб. пособие // В. О. Шишкин, С. А. Скачкова. Краснодар: КубГАУ, 2017. 176 с. ISBN 978-5-00097-201-4. Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/109/SHishkin Ocenka ehffektivnosti VIP.pdf.
- 3. Экономика фирмы (продвинутый уровень) : учебник / В. Д. Секерин, В. И. Гайдук, А. Е. Горохова; Куб гос.аграр.ун-т им. И.Т. Трубилина. Краснодар : КубГАУ, 2018. 298 с. ISBN 978-5-00097-644-9 : Б/ц 236р.51 к. Экз. Всего:41.

#### Дополнительная учебная литература

- 1. Лукьянчиков, И.М. Экономика и организация природопользования [Электронный ресурс]: учебник/ Лукьянчиков И.М., Потравный Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 687 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/16457">http://www.iprbookshop.ru/16457</a>.— ЭБС «IPRbooks».
- 2. Смирнова, Е. Э. Охрана окружающей среды и основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Смирнова Е. Э.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 48 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/19023">http://www.iprbookshop.ru/19023</a> .— ЭБС «IPRbooks».
- 3. Савичев, О. Г. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений природообустройства и водопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Савичев О. Г., Попов В. К., Кузеванов К. И.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2014.— 216 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34737.— ЭБС «IPRbooks»
- 4. Рудский, В. В. Основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Рудский В. В., Стурман В. И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2014.— 208 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27269.— ЭБС «IPRbooks».

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Электронно-библиотечные системы задействованные в Кубанском ГАУ

Перечень электронно-библиотечных систем:

	tepe tens shekt ponno onombite msi	A CHCICIVI.	
Nº	Наименование	Тематика	Ссылка
1	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
2	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/
3	Издательство «Лань»	Ветеринария. Сельск. хоз-во Технология хра- нения и перера- ботки пищевых	https://lanbook.com/
		продуктов	

#### Перечень рекомендуемых интернет сайтов:

- ГАРАНТ.РУ. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.garant.ru, свободный. Загл. с экрана;
- КонсультантПлюс. Официальный сайт компании «Консультант-Плюс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru, свободный. Загл. с экрана;
- eLIBRARY.RU научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>, свободный. Загл. с экрана.

### 10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

# 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационно-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 программного обеспечения

No	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word,	Пакет офисных приложений
	Excel, PowerPoint)	
3	Microsoft Visio	Схемы и диаграммы
4	Autodesk Autocad	САПР
5	Система тестирования INDIGO	Тестирование

### 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

No	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная	Универсальная	https://elibrary.ru/
	библиотека eLibrary	_	
2	Гарант	Правовая	https://www.garant.ru/
3	КонсультантПлюс	Правовая	https://www.consultant.ru/

#### 11.3 Доступ к сети Интернет

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

#### 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.

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

1001	ьности		
№ 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) по- мещений для проведения всех видов учебной деятель- ности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1.	Экономика природопользования	Помещение №21 ГУК, площадь — 101м²; 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.  Помещение №114 ЗОО, площадь — 43м²; посадочных мест — 25; учебная аудитория для проведения 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 том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

#### 13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с OB3 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 **OB3** 

Категории	Форма контроля и оценки результатов обучения
студентов с	
OB3 и инва-	
лидностью	
С нарушением	– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседова-
зрения	ния, устные коллоквиумы и др.;
	– с использованием компьютера и специального ПО: работа с элек-
	тронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, кур-
	совые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения
	- графические работы и др.;
	при возможности письменная проверка с использованием рельефно-
	точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование спе-
	циальных технических средств (тифлотехнических средств): контроль-
	ные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отче-
	ты и др.
С нарушением	– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестиро-
слуха	вание, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и
	др.;
	- с использованием компьютера: работа с электронными образова-
	тельными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, гра-
	фические работы, дистанционные формы и др.;
	при возможности устная проверка с использованием специальных тех-
	нических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусили-
	вающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собе-
	седования, устные коллоквиумы и др.
С нарушением	- письменная проверка с использованием специальных технических
опорно-	средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и
двигательного	др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние зада-
аппарата	ния, 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 (альтернатив-
	ных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с элек-

тронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, кур-
совые проекты, графические работы, дистанционные формы предпо-
чтительнее 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).
- 1. 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 плоскопечатную 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 обу-

чения 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, аппеляция 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 плоскопечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный 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.