Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан

Факультета кадастра и строительства

Н.В. Гринкруг

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Мониторинг и кадастр природных ресурсов

Направление подготовки	21.04.02 "Землеустройство и кадастры"
Направленность (профиль) образовательной программы	Кадастр недвижимости

Обеспечивающее по	дразделение
Кафедра «Кадастры и технос	ферная безопасность»

Разраоотчик раоочеи программы:	
Доцент, канд. техн. наук (должность, степень, ученое звание)	<u>Л.И.Коротеева</u> (ФИО)
СОГЛАСОВАНО:	
Заведующий кафедрой "Кадастры и техносферная безопасность" (наименование кафедры)	Н.В. Муллер
1 1 7	(ФИО)
Заведующий кафедрой "Кадастры и техносферная безопасность"	Н.В. Муллер
(наименование кафедры)	(ФИО)

1 Общие положения

Рабочая программа дисциплины «Мониторинг и кадастр природных ресурсов» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 945 от 11.08.2020, и основной профессиональной образовательной программы подготовки «Кадастр недвижимости» по направлению 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» профессионального стандарта 10.009 «Землеустроитель» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 г. N 434 (рег. № 64361 от 23 июля 2021 года) с учётом требований, предъявляемым к выпускникам на рынке труда.

	-
Задачи	Представить в систематизированном виде курс мониторинга и кадастра
дисциплины	природных ресурсов, как в традиционном виде, так и в электронном.
	Развитие и актуализация творческой активности студентов в процессе
	учебной и научно-практической деятельности по освоению дисциплины.
	Развитие умения применять полученные знания при изучении таких дис-
	циплин как «Кадастр недвижимости», «Управление земельными ресур-
	сами и объектами недвижимости", "Территориальное планирование и
	прогнозирование» и т.д.
	Изучение теоретических основ мониторинга и кадастра природных
	ресурсов; проблем прогноза, предупреждения и устранения последствий
	негативных процессов;
	Изучение экологического состояния природной среды;
	Изучение технического и информационного обеспечения мониторинга
	земель;
	Изучение системы кадастров природных ресурсов и т.д.
Основные	Цели и задачи мониторинга природных ресурсов и его роль в системе
разделы / темы	УЗР. Современная нормативно – правовая база в области мониторинга и
дисциплины	кадастра природных ресурсов. Информационное обеспечение и место
	кадастров природных ресурсов в обеспечении рационального использо-
	вания и охраны окружающей среды. Классификация государственного
	кадастра природных ресурсов. Комплексные территориальные кадастры
	природных ресурсов. Экономическое стимулирование рационального
	ресурсопользования и природоохранной деятельности

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины «Мониторинг и кадастр природных ресурсов» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с $\Phi \Gamma OC$ ВО и основной образовательной программой:

Код и наименование	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обу-			
компетенции		чения по дисциплине			
Общепрофессиональные					
ОПК-4. Способен	ОПК-4.1.	<i>Знать:</i> современные методы и			
определять методы,	Знает современное оборудова-	технологии исследования в			
технологии выпол-	ние, приборы в землеустройстве	мониторинге и кадастрах при-			

нения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях

и кадастрах; современные методы и технологии исследования в землеустройстве, кадастрах и смежных областях; форму представления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований ОПК-4.2.

Умеет объяснить суть основных методов, области их применения, может привести геометрическую интерпретацию используемого метода; может записать основные расчетные формулы. ОПК-4.2.

Владеет навыками анализа полученных результатов, представления отчета по результатам расчетов; представления результатов в виде презентации для публичного обсуждения.

родных ресурсов и смежных областях; форму представления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований Уметь: использовать информационные и мониторинговые материалы, принимать проектные решения по землеустройству и кадастрам с учетом кадастровой информации. Владеть: основными технологическими операциями при осуществлении мониторинга и кадастра природных ресурсов

3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к обязательной части.

Место дисциплины (этап формирования компетенции) отражено в схеме формирования компетенций, представленной в документе *Оценочные материалы*, размещенном на сайте университета www.knastu.ru / Haш университет / Образование / Направление подготовки 21.04.02 "Землеустройство и кадастры" / Оценочные материалы).

Дисциплина «Мониторинг и кадастр природных ресурсов» частично реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка организуется путем проведения практических занятий, выполнения расчетно - графической, иных видов учебной деятельности.

4 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы

4.1 Структура и содержание дисциплины для очной формы обучения

Дисциплина «Мониторинг и кадастр природных ресурсов» изучается на «1» курсе во « 2семестре».

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 29 ч., промежуточная аттестация в форме экзамена 35 ч., самостоятельная работа обучающихся 80 ч.

		ебной рабо у обучающ			•	-
		•		Т	B (B Gacax	<i>)</i>
Have to vone and the property of		нтактная ра				
Наименование разделов, тем и	преподавателя с обучающи-				П	
содержание материала		МИСЯ	Поболо	- ИКР	Пром.	CPC
	Помичи	Практи-	Лабора-		аттест.	
	Лекции	ческие	торные			
Dance 1 Harry v agreemy recovery		занятия	работы			N/DD
Раздел 1 Цели и задачи монито	ринга при	родных ре	сурсов и е	1.0 Боле 1	в системе	уз г.
Цели и задачи мониторинга при-						
родных ресурсов. Основные						
функции мониторинга и его со-						
держание. Система мониторинга	,					
в РФ. Государственный монито-	2	2	-	-	-	14
ринг земель, содержание и						
принципы ведения. Роль госу-						
дарственного мониторинга зе-						
мель в системе управления зе-						
мельными ресурсами						
Раздел 2 Современная норматив	_			монитор	инга и	
	стра прир	одных рес	урсов			
Конституция Российской Феде-						
рации, Федеральный Закон «Об				-	-	
охране окружающей среды», за-						
коны и подзаконные акты регла-	2	2	-			6
ментирующие различные виды						
мониторинга и кадастров. Зе-						
мельный кодекс РФ. Лесной ко-						
декс РФ. Водный кодекс РФ.						
Раздел 3 Информационное об			_			
обеспечении рационально	го использ	ования и о	охраны ок	ружающ	еи среды	•
Кадастровая информация в ком-						
плексном управлении природо-						
пользованием. Направления со-						
вершенствования экономическо-						
го механизма природопользова-						
ния. Изучение природного ком-						
плекса территории. Место отрас-	4	4*	_	-	-	18
левых кадастров в обеспечении						
рационального природопользо-						
вания. Необходимость примене-						
ния единого информационного						
подхода в кадастре природных						
ресурсов						
Раздел 4 Классификация г	OOMEON CET	OHHOEO ***	IOOTHO THE	In O HATE THE	noove	
Виды КПР. Сведения для фор-	осударств 	енного кад	астра при	родных	ресурсов	•
мирования и ведения КПР.	2	4*	-	-	-	14
Раздел 5 Комплексные территориальные кадастры природных ресурсов						
Содержание КТКПР. Сведения	рриториал	івныс Када	тетры при	родных	pecypeus	
-	2	2*	-	-	-	18
для формирования и ведения						

			оты, включа (ихся и труд			
		лодиная ра		<u> </u>		
Наименование разделов, тем и		вателя с об				
содержание материала	1	мися		HICD	Пром	CDC
		Практи-	Лабора-	- ИКР	аттест	CPC
	Лекции	ческие	торные			
		занятия	работы			
КТКПР Порядок формирования						
КТКПР. Основные задачи.						
Раздел 6 Экономическое стимул	-	-		рсополі	зования	и при-
•	оохранно	й деятельн	ости	ı		
Экономическое стимулирование						
— составная часть экономиче-						
ского механизма управления в						
сфере природопользования и						
охраны окружающей среды.						
Экономическая эффективность	2					10
природопользования. Меры эко-	2	-	-	-	-	10
номического стимулирования						
рационального природопользо-						
вания и охраны окружающей						
среды						
Экзамен	-	-	-		35	
ИТОГО		14				
по дисциплине		В ТОМ				
		числе в				
	1.4	форме		1	25	00
	14	практи-	-	1	35	80
		ческой				
		подго- тов-				
		тов- ки:10				
*		KH. IU				

Виды учебной работы, включая самостоятельную ра-

4.2 Структура и содержание дисциплины для очно - заочной формы обучения

Дисциплина «Мониторинг и кадастр природных ресурсов» изучается на «1» курсе во « 2семестре».

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 29 ч., промежуточная аттестация в форме экзамена 8ч., самостоятельная работа обучающихся 107 ч.

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную ра-				
	боту обучающихся и трудоемкость (в часах)				
	Контактная работа		Пест		
	преподавателя с обучающи-	ИКР	Пром.	CPC	
	мися		аттест.		

^{*} реализуется в форме практической подготовки

	ı	П	пс	1		
	п	Практи-	Лабора-			
	Лекции	ческие	торные			
D 4.11		занятия	работы			YOD
Раздел 1 Цели и задачи монито	ринга при	родных ре	есурсов и е	го роль	в систем	<u>е УЗР.</u>
Цели и задачи мониторинга при-						
родных ресурсов. Основные						
функции мониторинга и его со-						
держание. Система мониторинга						
в РФ. Государственный монито-	2	2	_	_	_	14
ринг земель, содержание и	_	_				1
принципы ведения. Роль госу-						
дарственного мониторинга зе-						
мель в системе управления зе-						
мельными ресурсами						
Раздел 2 Современная норматив	-			ионитор	ринга и	
	стра прир	одных рес	урсов			
Конституция Российской Феде-						
рации, Федеральный Закон «Об						
охране окружающей среды», за-						
коны и подзаконные акты регла-	2	2	_	_	_	10
ментирующие различные виды	2	2	_		_	10
мониторинга и кадастров. Зе-						
мельный кодекс РФ. Лесной ко-						
декс РФ. Водный кодекс РФ.						
Раздел 3 Информационное обо	еспечение	и место ка	адастров п	риродн	ых ресурс	сов в
обеспечении рациональног	го использ	ования и	охраны ок	ружаюі	цей средь	ı.
Кадастровая информация в ком-						
плексном управлении природо-						
пользованием. Направления со-						
вершенствования экономическо-						
го механизма природопользова-						
ния. Изучение природного ком-						
плекса территории. Место отрас-	4	4^*			_	26
левых кадастров в обеспечении	7	7	_	_	_	20
рационального природопользо-						
вания. Необходимость примене-						
ния единого информационного						
подхода в кадастре природных						
ресурсов						
Раздел 4 Классификация государственного кадастра природных ресурсов.						
Виды КПР. Сведения для фор-	2	4*	_	_	_	16
мирования и ведения КПР.		-	_		_	
Раздел 5 Комплексные те	рриториал	пьные кад	астры при	родных	ресурсов	3
Содержание КТКПР. Сведения						
для формирования и ведения						
КТКПР Порядок формирования	2	2*	-	-	-	26
КТКПР. Основные задачи.						
Раздел 6 Экономическое стимул				рсопол	ьзования	и при-
родоохранной деятельности						

			оты, включа цихся и труд			• •
Наименование разделов, тем и содержание материала	Контактная работа преподавателя с обучающи- мися				Пром	
содержите материала	Лекции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные работы	- ИКР	аттест	LCPC
Экономическое стимулирование — составная часть экономического механизма управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды. Экономическая эффективность природопользования. Меры экономического стимулирования рационального природопользования и охраны окружающей среды	2	-	-	-	-	15
Экзамен	-	-	-		35	
ИТОГО по дисциплине	14	14 в том числе в форме практи- ческой подго- тов- ки:10	-	1	8	107

^{*} реализуется в форме практической подготовки

5 Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обсуждаются и утверждаются на заседании кафедры. Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде, также фонды оценочных средств доступны студентам в личном кабинете — раздел учебно-методическое обеспечение.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы представлен на сайте университета www.knastu.ru / Наш университет / Образование / Направление подготовки 21.04.02 "Землеустройство и кадастры / Рабочий учебный план / Реестр литературы.

6.1 Методические указания для студентов по освоению дисциплины

Для успешного и самостоятельного изучения дисциплины студентам предлагаются лекции — презентации, тесты, разработанные автором программы и размещенные на портале ДО:

- Лекции презентация по курсу.
- Тесты по курсу М и КПР КН.ехе

6.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Каждому обучающемуся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, с которыми у университета заключен договор.

Перечень рекомендуемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем представлен на сайте университета www.knastu.ru / Наш университет / Образование / Направление подготовки 21.04.02 "Землеустройство и кадастры" / Рабочий учебный план / Реестр ЭБС.

Актуальная информация по заключенным на текущий учебный год договорам приведена на странице Научно-технической библиотеки (НТБ) на сайте университета

https://knastu.ru/page/3244

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

На странице НТБ можно воспользоваться Интернет-ресурсами открытого доступа по укрупненной группе направлений и специальностей (УГНС) 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия: https://knastu.ru/page/539 https://knastu.ru/page/539

- 1. Государственные услуги Портал услуг Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии / режим доступа: https://rosreestr.ru/wps/portal
- 2. Федеральный закон "О государственной регистрации недвижимости" от 13.07.2015 N 218-ФЗ (действующая редакция, 2022) / Консультант Плюс / режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182661/
- 3. Учебно-справочное пособие «Кадастр недвижимости»!!! / Блог им. AnaMak / Ассоциация кадастровых инженеров/ режим досту-
- па: http://social.cadastre.ru/blog/8848.html
- 4. Ассоциация кадастровых инженеров/ режим доступа: http://social.cadastre.ru/

7 Организационно-педагогические условия

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) - русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

7.1 Образовательные технологии

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

7.2 Занятия лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

7.3 Занятия семинарского типа

Семинарские занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Ответ должен быть аргументированным, развернутым, не односложным, содержать ссылки на источники.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

7.4 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа студентов — это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- · систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
 - углубление и расширение теоретических знаний;
- · формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;

- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- · формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
 - развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

7.5 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

- 1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
- 2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
- 3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
- 4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- · повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
 - самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
 - использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств.

1. Методические указания при работе над конспектом лекции

Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы. В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

2. Методические указания по самостоятельной работе над изучаемым материалом и при подготовке к практическим занятиям

Самостоятельная работа студентов состоит в изучении тем дисциплины, которые не вошли в лекционный курс или были рассмотрены не в полном объеме, но имеют важное значение. Самостоятельная работа включает: чтение основной и дополнительной литературы; самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (выполнение опорного конспекта по заданной теме, подготовка к защите курсовой работы). Для более углубленного изучения материала дисциплины задания рекомендуется выполнять параллельно с изучением тем и разделов дисциплины. Самостоятельная работа студентов осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа студентов в аудиторное время может включать: конспектирование лекций; выполнение контрольных работ; работу со справочной и методической литературой; защиту выполненных работ др. Самостоятельная работа студентов во внеаудиторное время может состоять из: повторение лекционного материала; подготовки к практическим занятиям; изучения учебной и научной литературы; изучения нормативно - законодательных документов (в т.ч. в электронных базах данных); решения задач, выданных на практических занятиях; подготовки к тестированию.

Практическое занятие — это форма учебного занятия, имитирующего реальные условия решения конкретных практических задач с использованием теоретических концепций дисциплины, ориентированного на формирование навыков самостоятельной работы обучающихся, приобретения и развития у них умений и навыков практической деятельности. Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления. В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия. Изучение студентами фактического материала по теме практического занятия должно осуществляться заблаговременно. Под фактическим материалом следует понимать специальную литературу по теме занятия, систему нормативных - законодательных документов и т. д. Практические занятия предполагают: выполнение предусмотренных программой заданий в соответствии с тематическим планом; выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме; получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на занятиях; проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний.

3. Методические указания по выполнению расчетно – графической работы

Расчетно – графическая работа под руководством преподавателя, ориентированная на формирование и развитие у обучающихся навыков проектирования и представления результатов их проектной деятельности с учетом действующих в кадастре нормативных документов. Теоретическая часть РГР выполняется по установленным темам с использованием практических материалов. К каждой теме РГР рекомендуется примерный перечень узловых вопросов, список необходимой литературы.

Целью РГР по дисциплине «Мониторинг и кадастр природных ресурсов» является закрепление и углубление навыков практической деятельности, самостоятельного поиска решений.

- 8 Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
- 8.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по диспиплине

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Состав программного обеспечения, необходимого для освоения дисциплины, приведен на сайте университета www.knastu.ru / Haш университет / Образование / 21.04.02- Землеустройство и кадастры / Рабочий учебный план / Реестр ПО.

Актуальные на текущий учебный год реквизиты / условия использования программного обеспечения приведены на странице ИТ-управления на сайте университета:

https://knastu.ru/page/1928

8.2 Учебно-лабораторное оборудование

Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование
Мультимедийный класс ФКиС	10 персональных ЭВМ; 1 экран с проектором
Лаборатория ФКиС № 22	2 персональных ЭВМ; 1 экран с проектором

8.3 Технические и электронные средства обучения

Лекционные занятия.

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия, тематические иллюстрации).

Для реализации дисциплины подготовлены следующие презентации:

- Цели и задачи мониторинга природных ресурсов и его роль в системе УЗР.
- Современная нормативно правовая база в области мониторинга и кадастра природных ресурсов.
- Информационное обеспечение и место кадастров природных ресурсов в обеспечении рационального использования и охраны окружающей среды.
- Классификация государственного кадастра природных ресурсов.
- Комплексные территориальные кадастры природных ресурсов.
- Экономическое стимулирование рационального ресурсопользования и природоохранной деятельности

Практические занятия

Аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационнообразовательной среде КнАГУ:

- читальный зал НТБ КнАГУ;
- компьютерные классы (ауд. 228, 212 корпус № 1).

9 Иные сведения

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с OB3 осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с OB3.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- · в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорнодвигательного аппарата);
- · в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
 - методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- · письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- · выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
 - устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.