

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Естественно-географический факультет

Кафедра экологии и природопользования



УТВЕРЖДАЮ

Декан

А.У. Эдиев

Протокол №9/2 от «26» июня 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Картографирование природопользования

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки

Природопользование

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная/заочная

Год начала подготовки

2019

Карачаевск, 2023

Программу составитель: к.п.н., доцент Чомаева М.Н.

Рецензент: д.г.н., профессор Онищенко В.В.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и на основании учебного плана.

Рабочая программа обновлена и утверждена на заседании кафедры Экологии и природопользования на 2022-2023 уч.год.

Протокол №8 от 27.05.2022 г.

Заведующий кафедрой



Онищенко В.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины (модуля).....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....	5
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	6
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	6
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	10
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	11
7.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	11
7.2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	13
7.3.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	14
7.3.1.Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:.....	14
7.3.2.Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет).....	15
Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет).....	16
7.3.3. Тестовые задания по дисциплине «Картографирование природопользования».....	18
7.3.4. Примерная тематика курсовых работ.....	20
7.4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	20
8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	22
8.1. <i>Основная литература:</i>	22
8.2. <i>Дополнительная литература:</i>	22
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	23
9.1 Методические рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям ..	24
9.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям.....	25
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля).....	25
10.1. <i>Общесистемные требования</i>	25
10.2. <i>Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины</i>	26
10.3. <i>Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения</i>	26
10.4. <i>Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы</i> ..	27
11.Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	27
12.Лист регистрации изменений.....	29

1. Наименование дисциплины (модуля)

Картографирование природопользования

Целью изучения дисциплины является обучение студентов теоретическим и практическим основам картографирования, современным методам и технологиям создания, проектирования и использования тематических карт в экологии и природопользовании.

Для достижения цели ставятся задачи:

- получить системное представление о роли и месте картографирования природопользования в географических и экологических исследованиях;
- сформировать систему понятий и терминов, применяемых в картографировании природопользования;
- иметь представление о функциях картографических методов в картографировании природопользования;
- усвоить основные идеи, принципы и закономерности использования картографических методов в картографировании природопользования;
- овладеть базовыми технологиями ввода и отображения пространственных данных.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-14	владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии	Знать: <ul style="list-style-type: none">• терминологический аппарат и основные понятия дисциплины;• теоретические и методологические основы картографирования;• общие концептуальные принципы создания карт. Уметь: <ul style="list-style-type: none">• составлять карты: условные знаки, способы изображения, рельефные модели, картографические шрифты;• применять базовые методы при проектировании и составлении экологических карт с учетом уровня исследования и масштабов картографирования.• Владеть: <ul style="list-style-type: none">• навыками картографических методов для построения карт;

		фундаментальными знаниями различной тематической направленности для применения способов тематического картографирования.
ПК-16	владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • элементы математической основы построения карты; • классификацию картографических знаков; • способы составления тематических карт. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ориентироваться в разнообразной картографической продукции, ее источниках и особенностях информации; • подбирать географические карты и другие картографические изображения в зависимости от целей и характера деятельности; • преобразовывать географическую информацию в картографический вид. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методиками составления основных тематических карт, комплексного экологического картографирования; • фундаментальными знаниями по эколого-географическим исследованиям различной тематической направленности.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 и реализуется в рамках вариативной части Б1.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Индекс	Б1.В.13
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
<i>Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по географии, экологии, математике.</i>	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
<i>Курс «Картографирование природопользования» является базовым для успешного освоения дисциплины «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды», «Техногенные системы и экологический риск», «Оценка воздействия на окружающую среду», «Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования». Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла и практик.</i>	

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 6 ЗЕТ

Объём дисциплины	Всего часов		Всего часов	
	для очной формы обучения		для заочной формы обучения	
Общая трудоемкость дисциплины	216		216	
Общая трудоемкость дисциплины по семестрам	6 сем. 108	7 сем. 108	6 сем. 108	7 сем. 108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)				
Аудиторная работа (всего):	48	48	8	10
в том числе:				
лекции	16	16	2	4
семинары, практические занятия	32	32	6	6
практикумы	Не предусмотрено		Не предусмотрено	
лабораторные работы	Не предусмотрено		Не предусмотрено	
Внеаудиторная работа:				
консультация перед зачетом				
Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем), творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др.				
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	60	60	96	94
Контроль самостоятельной работы			4	4
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	зачет	зачет	зачет	зачет

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Для очной формы

№ п/п	Курс/ семестр	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
				Аудиторные уч. занятия			Сам. работа
				Лек	Пр.	Лаб	
		Раздел 1.Природопользование как объект картографирования.					

		(6 сем.).					
1	3/6	Тема: Введение. природопользование как объект картографирования.	4	2			2
2	3/6	Тема: Методологические рекомендации по картографическому обеспечению географических исследований природопользования.	4		2		2
3	3/6	Тема: Способы тематического картографирования. Картографическое обеспечение схем территориального планирования	6		2		4
	3/6	Раздел 2. Картографическое обеспечение территориального планирования. (6 сем.).					
4	3/6	Тема: Картографирование земель сельскохозяйственного назначения	4	2			2
5	3/6	Тема: Картографирование к землям сельскохозяйственного назначения	6		4		2
6	3/6	Тема: Земли населенных пунктов	6	2			4
7	3/6	Тема: Картографирование земель населенных пунктов.	8		4		4
8	3/6	Тема: Земли промышленности.	6	2			4
9	3/6	Тема: Картографирование земель промышленности.	8		4		4
10	3/6	Тема: Земли энергетики.	6	2			4
11	3/6	Тема: Картографирование земель энергетики.	8		4		4
12	3/6	Тема: Земли транспорта.	6	2			4
13	3/6	Тема: Картографирование земель транспорта.	8		4		4
14	3/6	Тема: Земли связи и радиовещания, телевидения и информатики	6	2			4
15	3/6	Тема: Картографирование земель связи и радиовещания, телевидения и информатики.	8		4		4
16	3/6	Тема: Земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности.	6	2			4
17	3/6	Тема: Картографирование земель для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности.	8		4		4
		Всего за 6 семестр.	108	16	32		60
		Раздел 3. Картографическое обеспечение территориального планирования. (7 сем.).					

1	4/7	Тема: Земли особо охраняемых территорий и объектов.	4	2			2
2	4/7	Тема: Картографирование земель особо охраняемых территорий и объектов.	6		4		2
3	4/7	Тема: Земли лесного фонда.	6	2			4
4	4/7	Тема: Картографирование земель лесного фонда.	8		4		4
5	4/7	Тема: Земли водного фонда.	6	2			4
6	4/7	Тема: Картографирование земель водного фонда.	8		4		4
7	4/7	Тема: Земли запаса.	6	2			4
8	4/7	Тема: Картографирование земель запаса	8		4		4
		Раздел 4. Практическое применение картографирования в природопользовании. (7 сем.).					
9	4/7	Тема: Географическая карта: элементы, методы составления.	8	2			4
10	4/7	Тема: Разработка карт экологического содержания	8		4		4
11	4/7	Тема: Масштаб. Картографические проекции.	6	2			4
12	4/7	Тема: Картографические проекции и их классификация.	8		4		4
13	4/7	Тема: Анализ карт природопользования	6	2			4
14	4/7	Тема: Применение картографических технологий	8		4		4
15	4/7	Тема: Практико-ориентированное картографирование.	6	2			4
16	4/7	Тема: Проектирование и составление карты-схемы.	8		4		4
		Всего за 7 семестр	108	16	32		60
		Всего	216	32	64		120

Для заочной формы

№ п/п	Курс / семестр	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
				всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. работа	Контроль
					Лек	Пр.	Лаб		
		Раздел 1. Природопользование как объект							

		картографирования.(6 сем.).						
1	3/6	Тема: Введение. природопользование как объект картографирования.	4	2			2	
2	3/6	Тема: Методологические рекомендации по картографическому обеспечению географических исследований природопользования.	4		2		2	
3	3/6	Тема:Способы тематического картографирования. Картографическое обеспечение схем территориального планирования	6		2		4	
		Раздел 2. Картографическое обеспечение территориального планирования. (6 сем).						
4	3/6	Тема: Картографирование земель сельскохозяйственного назначения	4	2			2	
5	3/6	Тема: Картографирование к землям сельскохозяйственного назначения	6				6	
6	3/6	Тема: Земли населенных пунктов	8				8	
7	3/6	Тема: Картографирование земель населенных пунктов.	8				8	
8	3/6	Тема: Земли промышленности.	6				6	
9	3/6	Тема: Картографирование земель промышленности.	8				8	
10	3/6	Тема: Земли энергетики.	6				6	
11	3/6	Тема:Картографирование земель энергетики.	8				8	
12	3/6	Тема: Земли транспорта.	6				6	
13	3/6	Тема: Картографирование земель транспорта.	8				8	
14	3/6	Тема: Земли связи и радиовещания, телевидения и информатики	6				6	
15	3/6	Тема: Картографирование земель связи и радиовещания, телевидения и информатики.	8				8	
16	3/6	Тема: Земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности.	6				6	
17	3/6	Тема:Картографирование земель для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности.	8				8	
18	3/6	Контроль	4					4

		Всего за 6 семестр.	108	2	6		96	4
	4/7	Раздел 3. Картографическое обеспечение территориального планирования. (7 сем.).						
	4/7	Тема: Земли особо охраняемых территорий и объектов.	4	2			2	
	4/7	Тема: Картографирование земель особо охраняемых территорий и объектов.	6		4		2	
	4/7	Тема: Земли лесного фонда.	4	2			2	
	4/7	Тема: Картографирование земель лесного фонда.	8		4		4	
	4/7	Тема: Земли водного фонда.	4				4	
	4/7	Тема: Картографирование земель водного фонда.	8				8	
	4/7	Тема: Земли запаса.	6				6	
	4/7	Тема: Картографирование земель запаса	6				6	
	4/7	Раздел 4. Практическое применение картографирования в природопользовании. (7 сем.).						
	4/7	Тема: Географическая карта: элементы, методы составления.	8				8	
	4/7	Тема: Разработка карт экологического содержания	8				8	
	4/7	Тема: Масштаб. Картографические проекции.	6				8	
	4/7	Тема: Картографические проекции и их классификация.	8				8	
	4/7	Тема: Анализ карт природопользования	6				8	
	4/7	Тема: Применение картографических технологий	8				8	
	4/7	Тема: Практико-ориентированное картографирование.	6				8	
	4/7	Тема: Проектирование и составление карты-схемы.	10				10	
	4/7	Контроль	4					4
		Всего за 7 семестр	108	4	6		94	4
		Итого	216	6	12		190	8

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, в процессе

самостоятельной работы студенты могут пользоваться следующими методическими материалами:

1. Методические рекомендации для выполнения практических занятий по дисциплине «Картографирование природопользования» для направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование».
2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Картографирование природопользования» для направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование».

Методические материалы в виде электронных ресурсов находятся в открытом доступе в ауд. 405.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень (код) контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы)	Этапы формирования компетенций
<u>6 семестр</u> ПК-14, ПК-16	<i>Лекционное занятие №1</i> Введение. природопользование как объект картографирования.	1 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Практическое занятие №1</i> Методологические рекомендации по картографическому обеспечению географических исследований природопользования.	1 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Практическое занятие №2</i> Способы тематического картографирования. Картографическое обеспечение схем территориального планирования	1 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Лекционное занятие №2</i> Картографирование земель сельскохозяйственного назначения	1 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Практическое занятие №3</i> Картографирование к землям сельскохозяйственного назначения	1 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Лекционное занятие №3</i> Земли населенных пунктов	1 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Практическое занятие №4</i> Картографирование земель населенных пунктов.	1 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Лекционное занятие №4</i> Земли промышленности.	2 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Практическое занятие №5</i> Картографирование земель промышленности.	2 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Лекционное занятие №5</i> Земли энергетики.	2 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Практическое занятие №6</i> Картографирование земель энергетики.	2 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Лекционное занятие №6</i> Земли транспорта.	2 этап

ПК-14, ПК-16	<i>Практическое занятие №7</i> Картографирование земель транспорта.	2 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Лекционное занятие №7</i> Земли связи и радиовещания, телевидения и информатики	2 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Практическое занятие №8</i> Картографирование земель связи и радиовещания, телевидения и информатики.	2 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Лекционное занятие №8</i> Земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности.	2 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Практическое занятие №9</i> Картографирование земель для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности.	2 этап
<u>7 семестр</u> ПК-14, ПК-16	<i>Лекционное занятие №1</i> Земли особо охраняемых территорий и объектов.	1 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Практическое занятие №1</i> Картографирование земель особо охраняемых территорий и объектов.	1 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Лекционное занятие №2</i> Земли лесного фонда.	1 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Практическое занятие №2</i> Картографирование земель лесного фонда.	1 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Лекционное занятие №3</i> Земли водного фонда.	1 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Практическое занятие №3</i> Картографирование земель водного фонда.	1 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Лекционное занятие №4</i> Земли запаса.	1 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Практическое занятие №4</i> Картографирование земель запаса	2 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Лекционное занятие №5</i> Географическая карта: элементы, методы составления.	2 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Практическое занятие №5</i> Разработка карт экологического содержания	2 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Лекционное занятие №6</i> Масштаб. Картографические проекции.	2 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Практическое занятие №6</i> Картографические проекции и их классификация.	2 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Лекционное занятие №7</i> Анализ карт природопользования	2 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Практическое занятие №7</i> Применение картографических технологий	2 этап
ПК-14, ПК-16	<i>Лекционное занятие №8</i> Практико-ориентированное картографирование.	2 этап

ПК-14, ПК-16	Практическое занятие №8 Проектирование и составление карты-схемы.	2 этап
--------------	--	--------

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

1 этап - начальный		
Показатели	Критерии	Шкала оценивания
<p>1. Способность обучающегося продемонстрировать наличие знаний при решении учебных заданий.</p> <p>2. Способность в применении умения в процессе освоения учебной дисциплины, и решения практических задач.</p> <p>3. Способность проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу</p>	<p>1.Способность обучаемого продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.</p> <p>2. Применение умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и способность проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу.</p> <p>2. Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем.</p>	<p>2 балла <i>ставится в случае:</i> незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу.</p> <p>3 балла <i>студент должен:</i> продемонстрировать общее знание изучаемого материала; знать основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;</p> <p>4 балла <i>студент должен:</i> продемонстрировать достаточно полное знание материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; продемонстрировать умение ориентироваться в нормативно-правовой литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу</p> <p>5 баллов <i>студент должен:</i> продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; правильно формулировать определения; продемонстрировать умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; уметь сделать выводы по излагаемому материалу</p>
2 этап - заключительный		
<p>1. Способность обучающегося самостоятельно</p>	<p>1.Обучающий демонстрирует самостоятельное</p>	<p>2 балла <i>ставится в случае:</i> незнания значительной части программного материала; не</p>

<p>продemonстрировать наличие знаний при решении учебных заданий.</p> <p>2. Самостоятельность в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и к решению практических задач.</p> <p>3. Самостоятельность в проявления навыка в процессе решения поставленной задачи без стандартного образца</p>	<p>применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции.</p> <p>2. Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин.</p>	<p>владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу.</p> <p>3 балла <i>студент должен:</i> продемонстрировать общее знание изучаемого материала; знать основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;</p> <p>4 балла <i>студент должен:</i> продемонстрировать достаточно полное знание материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; продемонстрировать умение ориентироваться в нормативно-правовой литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу</p> <p>5 баллов <i>студент должен:</i> продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; правильно формулировать определения; продемонстрировать умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; уметь сделать выводы по излагаемому материалу</p>
---	---	--

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:

1. Источники экологических карт.
2. Территориальная интерпретация эколого-географической информации.
3. Методы картографического отображения экологических ситуаций.
4. Экологическое картографирование атмосферы.
5. Экологическое картографирование вод суши.
6. Экологическое картографирование физического загрязнения.
7. Экологическое картографирование депонирующих сред.
8. Экологическое картографирование геолого-геоморфологического загрязнения.
9. Биоэкологические аспекты картографирования.

10. Подходы к картографированию устойчивости ландшафтов.
11. Методы комплексного экологического картографирования.
12. Картографическое обеспечение инженерно-экологических изысканий.
13. Картографический анализ экологических ситуаций.
14. Основные виды картографической продукции.
15. Классификация карт по масштабу и пространственному охвату.
16. Классификация карт по содержанию.
17. Новейшие методы электронного картографирования.
18. Исторические корни и современные концепции экологического картографирования.
19. Общие источники географических карт.
20. Роль экологического картографирования в науке и практике.
21. Основные виды картографической информации и их специфика.
22. Современные концепции экологического картографирования.
- 23.

Отметка «отлично» за письменную работу, реферат, сообщение ставится, если изложенный в докладе материал:

- отличается глубиной и содержательностью, соответствует заявленной теме;
- четко структурирован, с выделением основных моментов;
- доклад сделан кратко, четко, с выделением основных данных;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы.

Отметка «хорошо» ставится, если изложенный в докладе материал:

- характеризуется достаточным содержательным уровнем, но отличается недостаточной структурированностью;
- доклад длинный, не вполне четкий;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы только после наводящих вопросов, или не на все вопросы.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если изложенный в докладе материал:

- не достаточно раскрыт, носит фрагментарный характер, слабо структурирован;
- докладчик слабо ориентируется в излагаемом материале;
- на вопросы по теме доклада не были получены ответы или они не были правильными.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- доклад не сделан;
- докладчик не ориентируется в излагаемом материале;
- на вопросы по выполненной работе не были получены ответы или они не были правильными.

7.3.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет)

(6 семестр / 3 курс.)

1. Введение. Природопользование как объект картографирования.
2. Нормативные документы - основа для отбора картографических показателей.
3. Задачи, принципы и функции картографирования охраны природы и рационального природопользования.
4. Возможности комплексного картографирования.
5. Научная разработка карт.
6. Картографический метод исследования.
7. Назначение и содержание карт.

8. Специфика информационной обеспеченности картографирования.
9. Основные картографические материалы.
10. Карта-язык графических изображений.
11. Типы географических карт (аналитические, комплексные, синтетические карты).
12. Отображения на карте с картографической точки зрения.
13. Использование способов значков для отображения данных на карте природопользования.
14. Классификация экологических карт (инвентаризационные, оценочные, прогнозные, рекомендательные, карты мониторинга, индикационные карты разных уровней).
15. Суть и содержание территориального планирования.
16. Классификация земель на основе проектов норм землепользования.
17. Схема территориального планирования.
18. Элементы карты.
19. Тематика, содержание и назначение карт, объекты картографирования, системы показателей на глобальном, региональном и локальном уровнях.
20. Картографическое изображение.
21. Классификация карт по масштабу.
22. Классификация карт по пространственному охвату.
23. Классификация карт по содержанию.
24. Картографические условные знаки.
25. Комплексность и системность в отображении различных аспектов взаимодействия общества и природы.
26. Теоретические и методологические основы картографирования в области природопользования и охраны окружающей среды
27. Условные обозначения, применяемые на карте.
28. Способы картографического изображения.
29. Виды значков при оформлении карты.
30. Состав земель сельскохозяйственного назначения.
31. Назначение земель сельскохозяйственного назначения.
32. Информационная база картографирования
33. Виды деятельности в рамках сельскохозяйственного производства.
34. Назначение земель населенных пунктов.
35. Определение границ территориальных зон.
36. Классификация земель населенных пунктов.
37. Картографическая генерализация.
38. Порядок использования отдельных видов земель промышленности.
39. Предназначение земель энергетики.
40. Предназначение земель транспорта.
41. Предназначение земель связи, радиовещания, телевидения, информатики.
42. Масштаб. Картографические проекции и их классификация.

Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет)

(7 семестр / 4 курс.)

1. Картографический метод исследования.
2. Назначение и содержание карт.
3. Специфика информационной обеспеченности картографирования.
4. Основные картографические материалы.
5. Карта-язык графических изображений.

6. Типы географических карт (аналитические, комплексные, синтетические карты).
7. Отображения на карте с картографической точки зрения.
8. Использование способов значков для отображения данных на карте природопользования.
9. Классификация экологических карт (инвентаризационные, оценочные, прогнозные, рекомендательные, карты мониторинга, индикационные карты разных уровней).
10. Суть и содержание территориального планирования.
11. Классификация земель на основе проектов норм землепользования.
12. Схема территориального планирования.
13. Элементы карты.
14. Тематика, содержание и назначение карт, объекты картографирования, системы показателей на глобальном, региональном и локальном уровнях.
15. Картографическое изображение.
16. Классификация карт по масштабу.
17. Классификация карт по пространственному охвату.
18. Классификация карт по содержанию.
19. Картографические условные знаки.
20. Комплексность и системность в отображении различных аспектов взаимодействия общества и природы.
21. Теоретические и методологические основы картографирования в области природопользования и охраны окружающей среды
22. Условные обозначения, применяемые на карте.
23. Способы картографического изображения.
24. Виды значков при оформлении карты.
25. Состав земель сельскохозяйственного назначения.
26. Назначение земель сельскохозяйственного назначения.
27. Информационная база картографирования
28. Виды деятельности в рамках сельскохозяйственного производства.
29. Назначение земель населенных пунктов.
30. Определение границ территориальных зон.
31. Классификация земель населенных пунктов.
32. Картографическая генерализация.
33. Порядок использования отдельных видов земель промышленности.
34. Предназначение земель энергетики.
35. Предназначение земель транспорта.
36. Предназначение земель связи, радиовещания, телевидения, информатики.
37. Масштаб. Картографические проекции и их классификация.
38. Предназначение земель обороны и безопасности.
39. Предназначение и состав земель особо охраняемых территорий и объектов.
40. Специальный правовой режим земель особо охраняемых территорий.
41. Земли особо охраняемых природных территорий федерального значения.
42. Территории государственных заказников, памятников природы,
43. дендрологических парков и ботанических садов, лечебно-оздоровительных местностей и курортов.
44. Состав земель лесного фонда.
45. Информационная база картографирования
46. Классификация земель лесного фонда.
47. Предназначение защитных лесов.
48. Состав земель водного фонда.
49. Порядок использования и охраны земель водного фонда.
50. Определение водного фонда.
51. Классификация водного фонда.
52. Состав и предназначение земель запаса.
53. Использование земель запаса.
54. Целевой земельный фонд.

7.3.3. Тестовые задания по дисциплине «Картографирование природопользования»

Контролируемая компетенция ПК-14

1. Задание

Графические символы, с помощью которых изображаются основные объекты, с указанием формы, размеров и других количественных и качественных характеристик -это

- условные знаки карты
- масштаб
- проекция

2. Задание

Проблемы взаимоотношений человеческого общества с природной средой с целью их оптимизации отображаются на

- инженерно-строительных картах
- геолого-геоморфологических картах
- картах сокращения видового разнообразия
- экологических картах

3. Задание

Экологическое картографирование

- прикладной раздел картографии, обеспечивающий потребности практического природопользования
- направление тематической картографии, отражающее проблемы взаимодействия общества и природы
- научный раздел экологии, посвященный картографированию экологических процессов и явлений
- процесс составления и анализа экологических карт

4. Задание

Отношение длины линии на экологической карте к ее соответствующей проекции на местности называется:

- масштабом
- проекцией
- генерализацией
- искажением

5. Задание

Отметьте неверный ответ: по масштабу карты подразделяются на:

- крупномасштабные
- сверх крупномасштабные
- среднемасштабные
- мелкомасштабные

6. Задание

Способ перенесения градусной сетки с глобуса на плоскость называется

- масштабированием
- картографической проекцией
- триангуляцией
- горизонтальным положением

7. Задание

Укажите лишний элемент экологической карты

- масштаб
- геодезическая основа

содержание

оценка

8. Задание

Экологические карты России составляются преимущественно в проекции

конической

цилиндрической

азимутальной

поликонической

9. Задание

Топографические карты относятся к

крупномасштабным

среднемасштабным

мелкомасштабным

планам

10. Задание

Укажите свойство экологической карты, характеризующее возможность отбора и отображения на ней только главных объектов

генерализация

масштабность

обзорность

условность

11. Задание

Картографической проекцией называется:

способ перенесения градусной сетки с глобуса на плоскость

масштабное изображение земной поверхности на карте

отбор и обобщение содержания при его отображении на карте

геодезическая основа экологических карт генерализацией

Контролируемая компетенция ПК-16

1. Задание

Экологические карты России составляются преимущественно в проекции

конической

цилиндрической

азимутальной

поликонической

2. Задание

Топографические карты относятся к

крупномасштабным

среднемасштабным

мелкомасштабным

планам

3. Задание

Укажите свойство экологической карты, характеризующее возможность отбора и отображения на ней только главных объектов

генерализация

масштабность

обзорность

условность

4. Задание

Картографической проекцией называется:

- способ перенесения градусной сетки с глобуса на плоскость
- масштабное изображение земной поверхности на карте
- отбор и обобщение содержания при его отображении на карте
- геодезическая основа экологических карт генерализацией

5. Задание

Благодаря какому свойству карты обеспечивается возможность отображения на ней основных, наиболее важных экологических процессов и явлений, главных связей

- генерализация
- масштабность
- обзорность
- условность

6. Задание

Способ перенесения градусной сетки с глобуса на плоскость называется

- масштабированием
- картографической проекцией
- триангуляцией
- горизонтальным положением

7. Задание

Укажите лишний элемент экологической карты

- масштаб
- геодезическая основа
- содержание
- оценка

8. Задание

Экологические карты России составляются преимущественно в проекции

- конической
- цилиндрической
- азимутальной
- поликонической

9. Задание

Благодаря какому свойству карты обеспечивается возможность отображения на ней основных, наиболее важных экологических процессов и явлений, главных связей

- генерализация
- масштабность
- обзорность
- условность;

7.3.4. Примерная тематика курсовых работ

Учебным планом не предусмотрены

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

Поскольку практически всякая учебная дисциплина призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап - начальный: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап - заключительный: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета.

Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Показатели оценивания компетенций и шкала оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
<p>Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p>	<p>При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно»-</p>	<p>Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не</p>	<p>Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной</p>

		менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».-	компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций
--	--	---	---

8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература:

1. Раклов, В. П. Картография и ГИС: учебное пособие / В. П. Раклов. — 3-е изд., стер. — Москва: ИНФРА - М, 2020. - 215 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-015289-9. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1068155>

2. Пасько, О. А. Практикум по картографии: учебное пособие / О.А. Пасько, Э.К. Дикин; Томский политехнический университет. - 2-е изд. - Томск: ТПУ, 2014. - 175 с.- ISBN 987-5-4387-0416-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/701594>

3. Сухорукова С.А. Картографирование природопользования: учебное пособие / С.А. Сухорукова; Сибирская государственная геодезическая академия. - Новосибирск: СГГА, 2011. - URL: https://old.rusneb.ru/catalog/000199_000009_005458749/

4. Рудский, В. В. Основы природопользования: учебное пособие / В. В. Рудский, В. И. Стурман. - 2-е изд. - Москва: Логос, 2020. - 208 с. - ISBN 978-5-98704-772-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1213084>

5. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-475-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1359433>

8.2. Дополнительная литература:

1. Владимиров, В.М. Дистанционное зондирование Земли: учебное пособие / В. М. Владимиров, Д. Д. Дмитриев, О. А. Дубровская [и др.]; под редакцией В. М. Владимиров; Сибирский федеральный университет. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. - 196 с. - ISBN 978-5-7638-3084-2. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/506009>

2. Курдин, С. И. Картография: Учебное пособие / Курдин С.И. - Мн.:Высшая школа, 2015. - 175 с.: ISBN 978-985-06-2661-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1010242>

3. Григорьева, И. Ю. Основы природопользования: учебное пособие / И.Ю. Григорьева. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 336 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005475-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1408098>

4. Залесский, Л. Б. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Л. Б. Залесский, М. Л. Залесский. - Германия: LAP LAMBERT Acad. Publ., 2016. - 252 с. - ISBN 978-3-659-82530-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1071906>

5. Коваль, Ю. Н. Экологические основы природопользования. Практикум: учебное пособие / Ю. Н. Коваль. - Железногорск: ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2020. - 56 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1201999>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: краткое, схематичное, последовательное фиксирование основных положений, выводов, формулировок, обобщений; выделение ключевых слов, терминов. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросы, терминов, материала, вызывающего трудности. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Контрольная работа/индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат/курсовая работа	Реферат: Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата. Курсовая работа: изучение научной, учебной, нормативной и другой литературы. Отбор необходимого материала; формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи; проведение практических исследований по данной теме. Использование методических рекомендаций по выполнению и оформлению курсовых работ
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
Подготовка к экзамену (зачету)	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Оценка воздействия на окружающую среду» предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем курса, определенных программой. Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются:

- подготовка рефератов и докладов к практическим занятиям;
- выполнение исследовательских проектов;
- самоподготовка по вопросам;
- подготовка к экзамену.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников - ориентировать студента в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. В процессе изучения данной дисциплины учитывается посещаемость лекций, оценивается активность студентов на практических занятиях, а также качество и своевременность подготовки теоретических материалов, исследовательских проектов и презентаций рефератов. По окончании изучения дисциплины проводится экзамен по предложенным вопросам и заданиям.

Вопросы, выносимые на экзамен, должны служить постоянными ориентирами при организации самостоятельной работы студента. Таким образом, усвоение учебного предмета в процессе самостоятельного изучения учебной и научной литературы является и подготовкой к экзамену, а сам экзамен становится формой проверки качества всего процесса учебной деятельности студента.

Студент, показавший высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками по предложенному вопросу, считается успешно освоившим учебный курс. В случае большого количества затруднений при раскрытии предложенного на экзамене вопроса студенту предлагается повторная сдача в установленном порядке.

Для успешного овладения курсом необходимо выполнять следующие требования:

1) посещать все занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и теоретического овладения, пропущенного недостаточно для качественного усвоения;

2) все рассматриваемые на практических занятиях темы обязательно конспектировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;

3) обязательно выполнять все домашние задания;

4) проявлять активность на занятиях и при подготовке, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому студенту;

5) в случаях пропуска занятий, по каким-либо причинам, обязательно «отрабатывать» пропущенное занятие преподавателю во время индивидуальных консультаций.

9.1 Методические рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям

Лекция - ведущая форма организации учебного процесса в вузе. Половину аудиторных занятий по курсу «Оценка воздействия на окружающую среду» составляют лекции, поэтому умение работать на них - насущная необходимость студента. Принято выделять три этапа этой работы. Первый - предварительная подготовка к восприятию, в которую входит просмотр записей предыдущей лекции, ознакомление с соответствующим разделом программы и предварительный просмотр учебника по теме предстоящей лекции, создание целевой установки на прослушивание.

Второй - прослушивание и запись, предполагающие внимательное слушание, анализ излагаемого, выделение главного, соотношение с ранее изученным материалом и личным опытом, краткую запись, уточнение непонятного или противоречиво изложенного материала путем вопросов лектору. Запись следует делать либо на отдельных пронумерованных листах, либо в тетради. Обязательно надо оставлять поля для методических пометок, дополнений. Пункты планов, формулировки правил, понятий следует выделять из общего текста. Целесообразно пользоваться системой сокращений наиболее часто употребляемых терминов, а также использовать цветовую разметку записанного при помощи фломастеров.

Третий - доработка лекции: перечитывание и правка записей, параллельное изучение учебника, дополнение выписками из рекомендованной литературы.

9.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия являются необходимым структурным элементом курса дисциплины «Картографирование природопользования» и предназначены для укрепления, углубления полученных теоретических знаний и приобретения практических навыков по основным направлениям будущей профессиональной деятельности бакалавров направления "Экология и природопользование". В методических рекомендациях изложен теоретический материал, необходимый для выполнения заданий, и конкретные рекомендации по выполнению практических занятий. При подготовке к практическому занятию студенты должны изучить лекционный материал по теме практического занятия, ответить на теоретические вопросы преподавателя и выполнить задания. Выполнение практических занятий по дисциплине позволит сформировать у студентов способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций; способность определять нормативные уровни допустимых– негативных воздействий на человека и окружающую среду; способностью применять на практике навыки проведения и описания– исследований, в том числе экспериментальных.

10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)

10.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

<http://kchgu.ru>- адрес официального сайта университета

<https://do.kchgu.ru>- электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2022 / 2023 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2022 /2023 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.).Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г.Протокол № 1). Электронный адрес: https://kchgu.ru/biblioteka - kchgu/	Бессрочный
2022 / 2023 учебный год	Электронно-библиотечные системы: Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - https://www.elibrary.ru . Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г.Бесплатно. Национальная электронная библиотека (НЭБ) – https://rusneb.ru . Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г.Бесплатно. Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» –	Бессрочно

	https://polpred.com . Соглашение. Бесплатно.	
2023 / 2024 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 915 ЭБС от 12 мая 2023 г.	С 12.05.23 г. по 15.05.24 г.

10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

При необходимости для проведения занятий используется аудитория, оборудованная компьютером с доступом к сети Интернет с установленным на нем необходимым программным обеспечением и браузером, проектор (интерактивная доска) для демонстрации презентаций и мультимедийного материала.

В соответствии с содержанием практических (лабораторных) занятий при их проведении используется аудитория, рабочие места обучающихся в которой оснащены компьютерной техникой, имеют широкополосный доступ в сеть Интернет и программное обеспечение, соответствующее решаемым задачам.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и для проведения различных видов практик. (369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул.Ленина,36. Учебный корпус, ауд. 15)

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, доска меловая.

Технические средства обучения: персональный компьютер с подключением к сети «Интернет», проектор, интерактивная доска.

2. Компьютерный класс для проведения лабораторных занятий, занятий практического и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул.Ленина,36. Учебный корпус, ауд. 22)

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, доска меловая, сейф.

Технические средства обучения: Персональные компьютеры с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета - 20 шт., принтер, проектор, телевизор, интерактивная доска.

3. Учебная аудитория для проведения самостоятельной работы обучающихся (369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул.Ленина,36. Учебный корпус, ауд. 18)

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, шкафы.

Технические средства обучения:

Персональные компьютеры (3 шт.) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

1. MicrosoftWindows (Лицензия № 60290784, бессрочная)
2. MicrosoftOffice (Лицензия № 60127446, бессрочная)
3. ABBY FineReader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная,
4. CalculateLinux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
5. GNU Image Manipulation Program (GIMP) (лицензия: №GNU GPLv3), бессрочная
6. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная

7. KasperskyEndpointSecurity (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 25.01.2023 г. по 03.03.2025 г

10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Современные профессиональные базы данных

1. Федеральный портал «Российское образование» -<https://edu.ru/documents/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
3. Базы данных Scopusиздательства Elsevir<http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.

Информационные справочные системы

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window/edu.ru>.

11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий создается гибкая, вариативная организационно-методическая система обучения, адекватная образовательным потребностям данной категории обучающихся, которая позволяет не только обеспечить преимущество систем общего (инклюзивного) и высшего образования, но и будет способствовать формированию у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, ускорит темпы профессионального становления, а также будет способствовать их социальной адаптации.

В процессе преподавания учебной дисциплины создается на каждом занятии толерантная социокультурная среда, необходимая для формирования у всех обучающихся гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности к полноценному общению, сотрудничеству, способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия, в том числе и характерные для обучающихся с ОВЗ.

Посредством совместной, индивидуальной и групповой работы формируется у всех обучающихся активная жизненная позиция и развитие способности жить в мире разных людей и идей, а также обеспечивается соблюдение обучающимися их прав и свобод и признание права другого человека, в том числе и обучающихся с ОВЗ на такие же права.

В процессе овладения обучающимися с ОВЗ компетенциями, предусмотренными рабочей программой дисциплины преподаватель руководствуется следующими принципами построения инклюзивного образовательного пространства:

–**Принцип индивидуального подхода**, предполагающий выбор форм, технологий, методов и средств обучения и воспитания с учетом индивидуальных образовательных потребностей каждого из обучающихся с ОВЗ, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

– **Принцип вариативной развивающей среды**, который предполагает наличие в процессе проведения учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся

необходимых развивающих и дидактических пособий, средств обучения, а также организацию безбарьерной среды, с учетом структуры нарушения в развитии (нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха и др.).

– **Принцип вариативной методической базы**, предполагающий возможность и способность использования преподавателем в процессе овладения обучающимися с ОВЗ данной учебной дисциплиной, технологий, методов и средств работы из смежных областей, применение методик и приемов тифло-, сурдо-, логопедии.

– **Принцип самостоятельной активности обучающихся с ОВЗ**, предполагающий обеспечение самостоятельной познавательной активности данной категории обучающихся посредством дополнения раздела РПД «Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине» заданиями, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий осуществляется учет наиболее типичных проявлений психоэмоционального развития, поведенческих особенностей, свойственных обучающимся с ОВЗ: повышенной утомляемости, инертности эмоциональных реакций, нарушений психомоторной сферы, недостаточное развитие вербальных и невербальных форм коммуникации. В отдельных случаях учитывается их склонность к перепадам настроения, эффективность поведения, повышенный уровень тревожности, склонность к проявлениям агрессии, негативизма.

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе учебных занятий используются технологии, направленные на диагностику уровня и темпов профессионального становления обучающихся с ОВЗ, а также технологии мониторинга степени успешности формирования у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО при изучении данной учебной дисциплины, используя с этой целью специальные оценочные материалы и формы проведения промежуточной и итоговой аттестации, специальные технические средства, предоставляя обучающимся с ОВЗ дополнительное время для подготовки ответов, привлекая тьютеров).

Материально-техническая база для реализации программы:

1. Мультимедийные средства:

- интерактивные доски «SmartBoard», «Toshiba»;
- экраны проекционные на штативе 280*120;
- мультимедиа-проекторы Epson, Benq, Mitsubishi, Aser;

2. Презентационное оборудование:

- радиосистемы AKG, Shure, Quik;
- видеокомплекты Microsoft, Logitech;
- микрофоны беспроводные;
- класс компьютерный мультимедийный на 21 мест;
- ноутбуки Aser, Toshiba, Asus, HP;

Наличие компьютерной техники и специального программного обеспечения: имеются рабочие места, оборудованные рельефно-точечными клавиатурами (шрифт Брайля), программное обеспечение NVDA с функцией синтезатора речи, видеоувеличителем, клавиатурой для лиц с ДЦП, роллером. Распределение специализированного оборудования.

12.Лист регистрации изменений

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2022 / 2023 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2022 /2023 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.).Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г.Протокол № 1). Электронный адрес: https://kchgu.ru/biblioteka - kchgu/	Бессрочный
2022 / 2023 учебный год	<p>Электронно-библиотечные системы:</p> <p>Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - https://www.elibrary.ru. Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г.Бесплатно.</p> <p>Национальная электронная библиотека (НЭБ) – https://rusneb.ru. Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г.Бесплатно.</p> <p>Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – https://polpred.com. Соглашение. Бесплатно.</p>	Бессрочно
2023 / 2024 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 915 ЭБС от 12 мая 2023 г.	С 12.05.23 г. по 15.05.24 г.