

Компонент ОПОП

06.04.01 Биология

направленность (профиль)

«Биоэкология»

Б1.В.ДВ.04.02

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины

Картографирование в природопользовании

Разработчик (и):

Светлова М.В.

ФИО

доцент кафедры ЭиТБ

должность

К.Г.Н.

ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры

экологии и техносферной безопасности

наименование кафедры

протокол №6 от 29.01.2024 г.

Заведующий кафедрой ЭиТБ



подпись

Васильева Ж.В.

ФИО

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
УК–2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>ИД–1_{ук2} Разрабатывает концепцию проекта, формулирует цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>ИД–2_{ук-2} Формирует план реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.</p> <p>ИД–3_{ук-2} Публично представляет результаты проекта или отдельных его этапов в форме отчетов, статей, выступлений на семинарах и конференциях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – роль картографирования в решении научных и прикладных задач; – классификацию карт; – виды искажений и картографические проекции; – основные методы составления карт; – основы топографии. 	<ul style="list-style-type: none"> – использовать теоретические знания на практике; – применять методы картографирования при решении типовых профессиональных задач; – использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения. 	<ul style="list-style-type: none"> – понятийным аппаратом дисциплины; – навыками обработки, анализа и синтеза географической информации; – методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; – основными методами картографирования. 	комплект заданий для выполнения практических работ	зачет по результатам текущего контроля
ПК–2 Способен осуществлять эколого-биологический мониторинг арктических территорий и	ИД-1_{пк-2} Знает нормативно-правовые основы эколого-биологического контроля территорий и акваторий, требования экологической и	<ul style="list-style-type: none"> – роль картографирования в решении научных и прикладных задач; – классификацию карт; – виды искажений и 	<ul style="list-style-type: none"> – использовать теоретические знания на практике; – применять методы картографирования при решении типовых 	<ul style="list-style-type: none"> – понятийным аппаратом дисциплины; – навыками обработки, анализа и синтеза географической 	комплект заданий для выполнения практических работ	зачет по результатам текущего контроля

<p>акваторий, осуществлять оценку экологической биологической безопасности</p>	<p>и биологической безопасности, состав и структуру отчетной документации. ИД-2_{пк-2} Умеет применять стандартные методики экологического и биологического контроля. ИД-3_{пк-2} Владеет методологией оценки воздействия возможного негативного антропогенного воздействия на арктические территории и акватории.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – картографические проекции; – основные методы составления карт; – основы топографии. 	<p>профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения. 	<p>информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; – основными методами картографирования. 		
--	--	---	--	---	--	--

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций(индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Зачетное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

Практические занятия проходят в виде семинарских занятий. Тематика докладов, информационных сообщений по дисциплине (модулю), требования к структуре, содержанию и оформлению изложены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) по практическим работам, представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включены примерные темы докладов/информационных сообщений по практической работе:

Практическое (семинарское) занятие №1. Введение в предмет «Картографирование природопользования».

План

1. Предмет и структура картографической науки. Теоретические концепции в картографии.
2. История картографии.
3. Картография в системе наук.
4. Понятие «карта». Элементы карты.
5. Свойства карты.
6. Классификация карт по масштабу и пространственному охвату (с примерами).
7. Классификация карт по содержанию (с примерами).
8. Картографические произведения (глобусы, атласы, рельефные карты).
9. Картографические произведения (блок-диаграммы, анаглифические карты, фотокарты, карты-транспаранты).
10. Картографические произведения (карты на микрофишах, цифровые и электронные карты, картографические анимации).

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично – 55 баллов за 7 практических работ</i>	Ориентированность в материале, полные и аргументированные ответы на дополнительные вопросы. Материал изложен логически последовательно, присутствуют самостоятельные выводы, используется материал из дополнительных источников, интернет ресурсов. Сообщение носит исследовательский характер. Используется наглядный материал (презентация).
<i>Хорошо – 42.5 баллов за 7 практических работ</i>	Ориентированность в материале, но присутствуют некоторые затруднения в ответах на дополнительные вопросы. Отсутствует исследовательский компонент в сообщении. Отсутствует наглядный материал (презентация).
<i>Удовлетворительно - 30 баллов за 7 практических работ</i>	Трудности в подборе материала, его структурировании. Использована, в основном, учебная литература, не использованы дополнительные источники информации. Трудности в ответе на дополнительные вопросы по теме сообщения, формулировке выводов. Материал изложен не последовательно, не установлены логические связи.

Неудовлетворительно – менее 30 баллов за 7 практических работ	Доклад, информационное сообщение подготовлено по одному источнику информации либо не соответствует теме. ИЛИ Доклад, информационное сообщение не подготовлено.
--	--

3.2 Критерии и шкала оценивания посещаемости занятий

Посещение занятий обучающимися определяется в процентном соотношении:

Баллы	Критерии оценки
10	посещаемость 75 - 100 %
5	посещаемость 50 - 74 %
0	посещаемость менее 50 %

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации

4.1 Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с зачетом

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине (модулю), то он считается аттестованным.

Оценка	Баллы	Критерии оценивания
<i>Зачтено</i>	60 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Незачтено</i>	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней и внешней независимой оценки качества образования

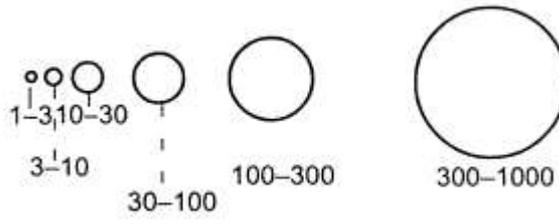
ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

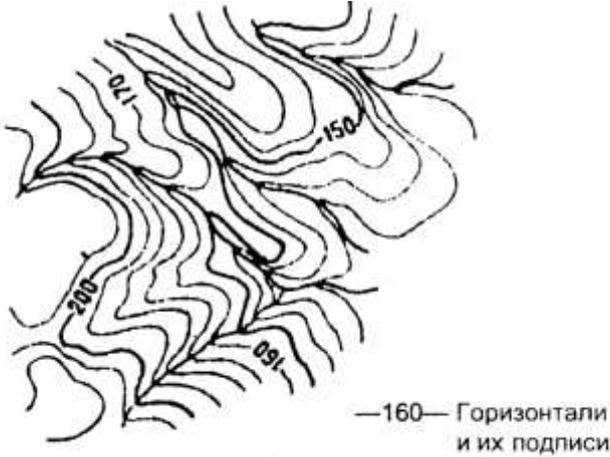
Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

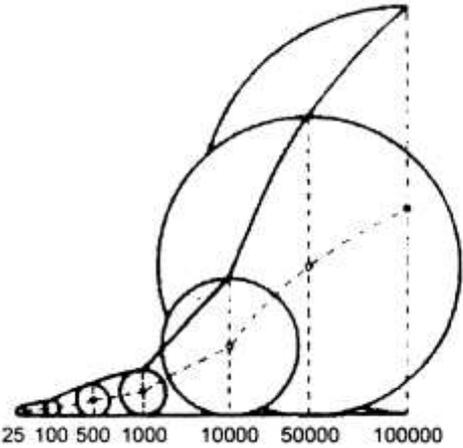
Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания*.

Комплект заданий диагностической работы

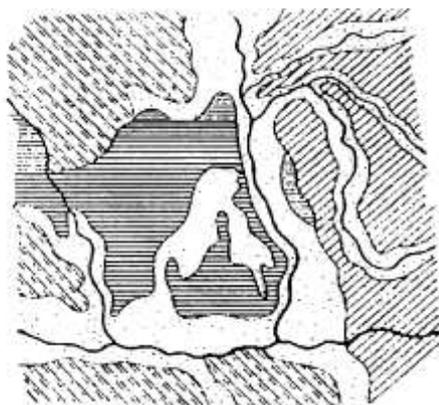
УК–2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
1	Картографическая дисциплина, разрабатывающая язык карты, теорию и методы построения систем картографических знаков, правила их использования: <i>а) картографическая семиотика;</i>

	<p><i>б) общая теория картографии;</i> <i>в) картоведение;</i> <i>г) картографическая топонимика.</i></p>
2	<p>Аналитическое, комплексное и синтетическое – это виды картографирования по (основание): <i>а) объекту;</i> <i>б) методу;</i> <i>в) уровню обобщения;</i> <i>г) оперативности.</i></p>
3	<p>Составные части, включающие само картографическое изображение, легенду и зарамочное оформление – это: <i>а) свойства карты;</i> <i>б) элементы карты;</i> <i>в) принципы классификации карт;</i> <i>г) основные сведения о карте.</i></p>
4	<p>Карты физико-географического районирования – это карты: <i>а) топографические;</i> <i>б) общегеографические;</i> <i>в) тематические;</i> <i>г) специальные.</i></p>
5	<p>Карты, дающие объемное трехмерное изображение местности – это карты: <i>а) анаглифы;</i> <i>б) рельефные;</i> <i>в) ортокарты;</i> <i>г) глобусы.</i></p>
6	<p>Картографической проекцией называется: <i>а) способ перенесения градусной сетки с глобуса на плоскость;</i> <i>б) масштабное изображение земной поверхности на карте;</i> <i>в) отбор и обобщение содержания при его отображении на карте;</i> <i>г) геодезическая основа экологических карт генерализацией.</i></p>
7	<p>Карты полушарий составляются преимущественно в проекции: <i>а) поликонической;</i> <i>б) цилиндрической;</i> <i>в) азимутальной;</i> <i>г) конической.</i></p>
8	<p>Проблемы взаимоотношений человеческого общества с природной средой с целью их оптимизации отображаются на картах: <i>а) инженерно-строительных;</i> <i>б) геолого-геоморфологических;</i> <i>в) сокращения видового разнообразия;</i> <i>г) экологических.</i></p>
9	<p>Укажите тип шкалы значков, который применен для картографирования населенных пунктов городов на тематической карте размещения населения:</p>  <p><i>а) ступенчатая абсолютная;</i> <i>б) ступенчатая условная;</i> <i>в) непрерывная абсолютная;</i> <i>г) непрерывная условная.</i></p>

10	<p>Какой способ при картографировании непрерывных, плавно изменяющихся явлений, образующих физические поля, применен тематической карте рельефа местности?</p>  <p><i>а) изолинии;</i> <i>б) псевдоизолинии;</i> <i>в) линейные знаки;</i> <i>г) количественный фон.</i></p>
<p>ПК–1 Способен планировать научную и экспертную деятельность в профессиональной сфере, определять цели и выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения</p>	
1	<p>Математический закон построения, знаковость изображения, генерализованность карты и системность отображения действительности – это:</p> <p><i>а) свойства карты;</i> <i>б) элементы карты;</i> <i>в) принципы классификации карт;</i> <i>г) основные сведения о карте.</i></p>
2	<p>Ландшафтные карты – это карты:</p> <p><i>а) топографические;</i> <i>б) общегеографические;</i> <i>в) тематические;</i> <i>г) специальные.</i></p>
3	<p>Трехмерные плоские картографические рисунки, совмещающие изображение какой-либо поверхности с продольными и поперечными вертикальными разрезами – это:</p> <p><i>а) анаглифы;</i> <i>б) рельефные карты;</i> <i>в) ортокарты;</i> <i>г) блок-диаграммы.</i></p>
4	<p>Систематические собрания карт, выполненные по единой программе как целостные произведения – это:</p>

	<p>а) атласы; б) карты на микрофишах; в) карты-транспаранты; г) картографические анимации.</p>
5	<p>Полярное сжатие равно: а) 1/30000; б) 1/298,3; в) 6 378 245 м; г) 6 256 863 м.</p>
6	<p>Интервалом сечения называется: а) вертикальное расстояние между соседними секущими горизонтальными плоскостями; б) способ измерения извилистых линий на топографической карте; в) разность отметок двух соседних изолиний; г) отметка высот и глубин на карте</p>
7	<p>Заложением называется: а) вертикальное расстояние между соседними секущими горизонтальными плоскостями; б) способ измерения извилистых линий на топографической карте; в) горизонтальная проекция склона; г) отметка высот и глубин на карте</p>
8	<p>Укажите свойство карты, характеризующее возможность отбора и отображения на ней только главных объектов: а) генерализация; б) масштабность; в) обзорность; г) условность.</p>
9	<p>Укажите тип шкалы значков, который применен для картографирования городов на тематической карте размещения населения:</p>  <p>в) непрерывная абсолютная; а) ступенчатая абсолютная; б) ступенчатая условная; г) непрерывная условная.</p>
10	<p>Какой способ при картографировании распространения типов почв на</p>

тематической карте почвенного районирования территории?



Почвы равнин:

	подзолистые
	дерново-подзолистые
	болотно-подзолистые
	подзолисто-буроземные

- а) картограммы;*
- б) ареалы;*
- в) качественный фон;*
- г) количественный фон.*