

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт естествознания
Кафедра экологии и природопользования

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Е. В. Скрипникова
«04» июля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.2.2 Методы ландшафтной индикации

Направление подготовки/специальность: 05.04.02 - География

Профиль/направленность/специализация: Геоинформационные системы и технологии
дистанционного зондирования земли

Уровень высшего образования: магистратура

Квалификация: Магистр

год набора: 2022

Тамбов, 2022

Автор программы:

Доктор географических наук, старший научный сотрудник Трофимов Илья Александрович

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.02 - География (уровень магистратуры) (приказ Министерства образования и науки РФ от «07» августа 2020 г. № 895).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры экологии и природопользования «29» июня 2022 г. Протокол № 11

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института естествознания, Протокол от «04» июля 2022 г. № 12.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Магистра.....	4
3. Объем и содержание дисциплины.....	4
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	7
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	13
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	15
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	15

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-5 Способен проводить комплексную географическую экспертизу природных и природно-хозяйственных систем

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- экспертно-аналитический

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 25 Ракетно-космическая промышленность (в сфере применения геоинформационных систем для решения задач государственного и муниципального уровня)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ПК-5 Способен проводить комплексную географическую экспертизу природных и природно-хозяйственных систем	Применяет основные принципы и понятия ландшафтной индикации для проведения комплексных ландшафтно-индикационных исследований для решения прикладных задач профессиональной деятельности

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-5 Способен проводить комплексную географическую экспертизу природных и природно-хозяйственных систем

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения	
		Очная (семестр)	
		2	4
1	Геоэкологическая оценка ландшафтов	+	
2	Преддипломная практика		+

2. Место дисциплины в структуре ОП магистратуры:

Дисциплина «Методы ландшафтной индикации» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 05.04.02 - География.

Дисциплина «Методы ландшафтной индикации» изучается в 2 семестре.

3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 2 з.е.

Очная: 2 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	72
Контактная работа	16
Лекции (Лекции)	8
Практические (Практ. раб.)	8
Самостоятельная работа (СР)	56
Зачет	-

3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Пра кт. раб.	СР	
		О	О	О	
2 семестр					
1	Основные понятия ландшафтной индикации	2	2	10	Практическая работа
2	Методика исследований	2	2	10	Тестирование; Практическая работа
3	Использование частных и комплексных индикаторов	2	2	12	Практическая работа; Опрос
4	Индикация почвогрунтов и грунтовых вод. Тектоиндикация.	2	-	12	Опрос
5	Индикация экзогенных процессов	-	2	12	Тестирование; Практическая работа; Опрос

Тема 1. Основные понятия ландшафтной индикации (ПК-5)

Лекция.

Основные понятия ландшафтной индикации. Индикационное ландшафтоведение, как самостоятельное научное направление оформилось после выхода в печать в 1966 г. работы С. В. Викторова «Использование индикационных географических исследований в инженерной геологии». В ней были сформулированы основные понятия ландшафтной индикации: разделение элементов ландшафта на физиономичные и деципиентные (не видимые для непосредственного наблюдения), ярусность строения ландшафтов, использование комплексных индикаторов. Таким образом, индикационное ландшафтоведение – молодая наука. Для сравнения: географии – тысячи лет, ландшафтоведению – около 100. Старше ландшафтной индикации кибернетика и бионика. Ландшафтная индикация широко применяется при почвенной и геологической съемке, поисках полезных ископаемых, при гидрогеологических и инженерно-геологических исследованиях. Преимущественные районы применения – Средняя Азия, Казахстан, север Сибири, Карелия, запад Русской равнины. В последние годы чаще используется в экологических исследованиях, работах природоохранного направления. Широко используя данные дистанционного зондирования, индикация находит практическое применение через картографирование природной среды и ресурсов – как тематическое, так и комплексное. Составление индикационных карт санкционировано методическими руководствами. Все специалисты-природоведы, применяющие в своих исследованиях аэрометоды, имеют дело с ландшафтными компонентами и природными образованиями, которые скрыты от непосредственного наблюдения.

Практическое занятие.

1. Ландшафтная дифференциация земной оболочки.
2. Современные представления о структуре ландшафтных систем.
3. Системный подход в исследованиях природной среды.
4. Индикационное ландшафтоведение.
5. Аэрокосмическая индикация.

Задания для самостоятельной работы.

1. Работа с конспектом лекций и учебной литературой.
2. Выполнение задания практической работы
3. Углубленное изучение темы.

Тема 2. Методика исследований (ПК-5)

Лекция.

Выбор и значение системы ПТК, масштаба исследований, изученности территории. Этапность и стадийность работ. Задачи предполевого этапа и его стадии. Исследования на полевом этапе и его стадии. Этап камеральной обработки. Методика изучения динамики антропогенно нарушенных комплексов: изучение исходного состояния объектов, промежуточных фазовых состояний, современного состояния. Прогноз динамики ПТК.

Практическое занятие.

1. Анализ взаимосвязей в геосистемах.
2. Прямая, косвенная и опосредованная индикация

Задания для самостоятельной работы.

1. Работа с конспектом лекций и учебной литературой.
2. Выполнение задания практической работы
3. Углубленное изучение темы.

Тема 3. Использование частных и комплексных индикаторов (ПК-5)

Лекция.

Индикационное значение оптических свойств ландшафта. Альbedo природных объектов. Рельеф как индикатор. Индикационное значение гидросети. Растительные индикаторы, их виды и значение в различных областях индикации. Применение комплексных индикаторов. Используемые системы и таксономические единицы ПТК. Экотярусы-индикаторы и индикационные схемы. Методика составления индикационных таблиц. Рисунок ландшафта как индикатор.

Практическое занятие.

Ландшафтно-индикационная карта и ее интерпретация

Задания для самостоятельной работы.

1. Работа с конспектом лекций и учебной литературой.
2. Выполнение задания практической работы
3. Углубленное изучение темы.

Тема 4. Индикация почвогрунтов и грунтовых вод. Тектоиндикация. (ПК-5)

Лекция.

Особенности индикации почв. Индикация генезиса отложений. Зональная изменчивость индикаторов. Ландшафтно-индикационный подход в оценке экологических условий территории

Практическое занятие.

не предусмотрена

Задания для самостоятельной работы.

1. Работа с конспектом лекций и учебной литературой.
2. Выполнение задания практической работы
3. Углубленное изучение темы.

Тема 5. Индикация экзогенных процессов (ПК-5)

Лекция.

не предусмотрена

Практическое занятие.

1. Виды индикации процессов.
2. Использование ландшафтно-генетических рядов.
3. Влияние морфогенетических условий на динамику антропогенно-нарушенных ТБК.
4. Критерии выявления экологически нестабильных участков в ТБК.
5. Ландшафтная индикация по космофотоснимкам (по вариантам)

Задания для самостоятельной работы.

1. Работа с конспектом лекций и учебной литературой.
2. Выполнение задания практической работы
3. Углубленное изучение темы.

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

2 семестр

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 70 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 20 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки

1.	Основные понятия ландшафтной индикации	Практическая работа	12	Студенты выполняют практическую работу содержащую определенные задания 10-12 баллов – все задания выполнены верно 7-9 баллов – верное выполнены все задания, но присутствуют небольшие погрешности и недочеты 4-6 баллов – верно выполнена часть заданий; 1-3 балла – выполнена часть заданий, в ответах присутствуют погрешности и недочеты Если студент не выполнил ни одного практического задания, не может отвечать на вопросы– ответ баллами не оценивается.
2.	Методика исследований	Тестирование(контрольный срез)	10	Контрольный срез проводится в вид тестирования. тест состоит из 15 вопросов. За прохождение тестирования выставляются следующие баллы: - 97 - 100% - 10 баллов; - 90 – 96% - 9 баллов - 80 – 89% - 8 баллов - 70 – 79% - 7 баллов - 60 – 69% - 6 баллов - 50 – 59% - 5 баллов - 40 – 49% - 4 балла - 30 – 39% - 3 балла - 20 – 29% - 2 балла - 10 – 19% - 1 балл - менее 10% - балл не начисляется.
		Практическая работа	12	Студенты выполняют практическую работу содержащую определенные задания 10-12 баллов – все задания выполнены верно 7-9 баллов – верное выполнены все задания, но присутствуют небольшие погрешности и недочеты 4-6 баллов – верно выполнена часть заданий; 1-3 балла – выполнена часть заданий, в ответах присутствуют погрешности и недочеты Если студент не выполнил ни одного практического задания, не может отвечать на вопросы– ответ баллами не оценивается.
3.	Использование частных и комплексных индикаторов	Практическая работа	12	Студенты выполняют практическую работу содержащую определенные задания 10-12 баллов – все задания выполнены верно 7-9 баллов – верное выполнены все задания, но присутствуют небольшие погрешности и недочеты 4-6 баллов – верно выполнена часть заданий; 1-3 балла – выполнена часть заданий, в ответах присутствуют погрешности и недочеты Если студент не выполнил ни одного практического задания, не может отвечать на вопросы– ответ баллами не оценивается.
		Опрос	5	5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к занятию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии 4 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии. 3 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему Если студент не владеет проблематикой занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.

4.	Индикация почвогрунтов и грунтовых вод. Тектоиндикация.	Опрос	12	<p>10-12 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием современной научной терминологии</p> <p>7-9 баллов – студент умеет применять полученную при подготовке к занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием современной научной терминологии</p> <p>4-6 баллов – студент владеет теоретическим материалом по теме занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
5.	Индикация экзогенных процессов	Тестирование(контрольный срез)	10	<p>Контрольный срез проводится в вид тестирования. тест состоит из 15 вопросов. За прохождение тестирования выставляются следующие баллы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 97 - 100% - 10 баллов; - 90 – 96% - 9 баллов - 80 – 89% - 8 баллов - 70 – 79% - 7 баллов - 60 – 69% - 6 баллов - 50 – 59% - 5 баллов - 40 – 49% - 4 балла - 30 – 39% - 3 балла - 20 – 29% - 2 балла - 10 – 19% - 1 балл - менее 10% - балл не начисляется.
		Практическая работа	12	<p>Студенты выполняют практическую работу содержащую определенные задания</p> <p>10-12 баллов – все задания выполнены верно</p> <p>7-9 баллов – верное выполнены все задания, но присутствуют небольшие погрешности и недочеты</p> <p>4-6 баллов – верно выполнена часть заданий;</p> <p>1-3 балла – выполнена часть заданий, в ответах присутствуют погрешности и недочеты</p> <p>Если студент не выполнил ни одного практического задания, не может отвечать на вопросы– ответ баллами не оценивается.</p>
		Опрос	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием современной научной терминологии</p> <p>3-4 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием современной научной терминологии</p> <p>1-2 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
6.	Посещаемость		10	10 баллов - студент посетил 100% занятий

7.	Премияльные баллы	20	Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены: - за проект, выполненный по заказу работодателя и реализованный на практике – 20 баллов; - постоянная активность во время занятий – 15 баллов; - полностью подготовленная к публикации статья по тематике в рамках дисциплины – 10 баллов; - победа в межрегиональной олимпиаде по дисциплине – 20 баллов; - участие с докладом во всероссийской конференции по тематике изучаемой дисциплины – 10 баллов; - участие в выставке по тематике изучаемой дисциплины – 5 баллов
8.	Индивидуальные задания, с помощью которых можно набрать дополнительные баллы	70	Добор баллов: студент может предоставить все задания текущего контроля и задания контрольных срезов
9.	Итого за семестр	100	

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
50 - 100 баллов	Зачтено
0 - 49 баллов	Не зачтено

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Опрос

Тема 3. Использование частных и комплексных индикаторов

Примерные вопросы опроса:

1. Индикационное значение оптических свойств ландшафта.
2. Альбедо природных объектов.
3. Рельеф как индикатор.
4. Индикационное значение гидросети.
5. Растительные индикаторы, их виды и значение в различных областях индикации.

Тема 4. Индикация почвогрунтов и грунтовых вод. Тектоиндикация.

Примерные вопросы опроса:

1. Расскажите об особенностях индикации почв.
2. Расскажите об особенностях индикации отложений.
3. Расскажите об особенностях индикации новейшей геодинамики и глубинного строения.
4. Каким образом погребенные структуры отражаются в современных ландшафтах.
5. Расскажите об особенностях геоботанической идентификации.

Тема 5. Индикация экзогенных процессов

Примерные вопросы опроса:

1. Дайте краткую характеристику основным видам индикации.
2. Что такое ландшафтно-генетический ряд?
3. Как ландшафтно-генетические ряды используются в целях ландшафтной идентификации?
4. Дайте характеристику очаговым процессам.

5. Расскажите о критериях выявления экологически нестабильных участков в ТБК.

Практическая работа

Тема 1. Основные понятия ландшафтной индикации

Примерные задания практической работы:

1. Ландшафтная дифференциация земной оболочки.
2. Современные представления о структуре ландшафтных систем.
3. Системный подход в исследованиях природной среды.
4. Индикационное ландшафтоведение.
5. Аэрокосмическая индикация.

Тема 2. Методика исследований

Примерные задания практической работы:

1. Анализ взаимосвязей в геосистемах.
2. Прямая, косвенная и опосредованная индикация

Тема 3. Использование частных и комплексных индикаторов

Примерные задания практической работы:

Ландшафтно-индикационная карта и ее интерпретация

Тема 5. Индикация экзогенных процессов

Примерные задания практической работы:

1. Виды индикации процессов.
2. Использование ландшафтно-генетических рядов.
3. Влияние морфогенетических условий на динамику антропогенно-нарушенных ТБК.
4. Критерии выявления экологически нестабильных участков в ТБК.
5. Ландшафтная индикация по космофотоснимкам (по вариантам)

Тестирование

Тема 2. Методика исследований

Примерные задания теста:

1. Каковы отличительные особенности ландшафтной индикации?
 - а) использование только частных индикаторов
 - б) использование только комплексных индикаторов
 - в) подразделение ландшафтов на ярусы
 - г) разделение компонентов на физионамичные и деципиентные
 - д) разделение компонентов ландшафта на ведущие и ведомые
2. В каких регионах СССР шире использовалась индикация?
 - а) в гумидных
 - б) в аридных
 - в) в полярных
 - г) в горных
3. На что указывает густая сеть дорог и населенных пунктов?
 - а) на заболоченность территории
 - б) на обжитость территории
 - в) на пойменный режим территории

Тема 5. Индикация экзогенных процессов

Примерные задания теста:

1. Когда оформилась, как самостоятельная научная дисциплина, ландшафтная индикация?
 - а) в 1946
 - б) в 1966
 - в) в 1986
 - г) в 1996
2. Каково среднее альбедо зерновых культур?
 - а) 15%
 - б) 19%
 - в) 21%
 - г) 25%
3. Какими элементами ландшафта отражаются линии разломов?
 - а) кольцевыми
 - б) дугообразными
 - в) линейными

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

Типовые вопросы зачета (ПК-5)

Типовые вопросы зачета:

1. Основные положения и термины ландшафтной индикации
2. Виды классификаций.
3. Понятие об экстраполяции.
4. История индикации.
5. Ранние представления.
6. Развитие агро-, гео- и гидроиндикации.
7. Природоохранная индикация.
8. Состояние индикации в лесной зоне.
9. Методика индикации статичных объектов.
10. Виды индикаторов.
11. Лито-, гидро- и тектоиндикация.
12. Оптика ландшафта, рельеф, гидросеть.
13. Геоботаническая индикация.
14. Антропогенные объекты.
15. Комплексные индикаторы: экотярусы, рисунок ландшафта, эколого- и ландшафтно-генетические ряды.
16. Лито- и гидроиндикация .
17. Тектоиндикация.
18. Индикация полезных ископаемых.
19. Динамическая индикация .
20. Индикация экзогенных процессов.
21. Концепция торфяно-болотных комплексов.
22. Индикационное и теоретическое ландшафтоведение
23. Ландшафтное дешифрирование.
24. Индикационное картографирование.
25. Ограничение индикации

Типовые задания для зачета (ПК-5)

не предусмотрены

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	ПК-5	Самостоятельно формулирует объект, цель и задачи ландшафтной индикации. Решает научные и прикладные вопросы индикационного ландшафтоведения. Самостоятельно подбирает необходимые для решения исследовательских задач данные дистанционного зондирования, картографические и фондовые материалы. Применяет ландшафтную индикацию при проведении научных исследований.
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ПК-5	Не способен самостоятельно сформулировать объект, цель и задачи ландшафтной индикации. Затрудняется Не способен решать научные и прикладные вопросы индикационного ландшафтоведения. Не способен подобрать необходимые для решения исследовательских задач данные дистанционного зондирования, картографические и фондовые материалы. Затрудняется применять ландшафтную индикацию при проведении научных исследований.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;

- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Галицкова, Ю. М. Наука о земле. Ландшафтоведение : учебное пособие. - 2024-01-18; Наука о земле. Ландшафтоведение. - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. - 138 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/20481.html>
2. Казаков Л. К. Ландшафтоведение : учебник. - 2-е изд., стер.. - М.: Академия, 2013. - 334 с.; 334 с.; 334 с.
3. Дубровина И.В. ГИС в географии (лабораторный практикум) : учеб.-метод. пособие. - Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2013. - 61 с.

6.2 Дополнительная литература:

1. Греков, О. А. Ландшафтоведение : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Ландшафтоведение. - Москва: Российский государственный аграрный заочный университет, 2010. - 98 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/20650.html>
2. Дудник Н.И. Ландшафтоведение : Учеб. пособие. - Тамбов: Изд-во ТГУ, 2000. - 171 с.
3. Петрищев, В. П. Ландшафтоведение : методические указания. - Весь срок охраны авторского права; Ландшафтоведение. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. - 59 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/21603.html>
4. Смагина, Т. А., Кутилин, В. С. Ландшафтоведение : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Ландшафтоведение. - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2011. - 134 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/46991.html>

6.3 Иные источники:

1. Библиотека Русского географического общества - <https://elib.rgo.ru>
2. Географический портал - <http://www.geo-site.ru/>
3. Геопортал Русского географического общества - <https://geoportal.rgo.ru>
4. Журнал «География» - <https://geo.1sept.ru/>
5. Институт Географии РАН - <http://igras.ru/>
6. Журнал «Известия РАН. Серия географическая» - <https://izvestia.igras.ru/jour>
7. Сайт «География» - <https://geographyofrussia.com>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Операционная система Microsoft Windows 10

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

7-Zip 9.20

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Scopus: база данных . – URL: <https://www.scopus.com>
2. Web of Science: политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных . – URL: <https://apps.webofknowledge.com>
3. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – URL: <https://cyberleninka.ru>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
5. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prilib.ru>
6. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>
7. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>
8. Платформа Nature . – URL: <https://www.nature.com/siteindex>
9. Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина. – URL: <http://www.tambovlib.ru>
10. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>
11. Электронная библиотека ТГУ. – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru/>
12. Электронная библиотека. Образовательная платформа «Юрайт». – URL: <https://biblio-online.ru/book/sud-prisyazhnyh-442275>
13. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>
14. Юрайт: электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.