Министерство науки и высшего образования Российской Федерации НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Геолого-географический факультет

УТВЕРЖДЕНО: Декан П. А. Тишин

Оценочные материалы по дисциплине

Экологические веб-сервисы

по направлению подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки: **Природопользование**

Форма обучения **Очная**

Квалификация **Бакалавр**

Год приема **2024**

СОГЛАСОВАНО: Руководитель ОП Р. В. Кнауб

Председатель УМК М. А. Каширо

Томск - 2024

1. Компетенции и индикаторы их достижения, проверяемые данными оценочными материалами

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования.
- ПК-1 Способен осуществлять производственный экологический контроль и дать предварительную оценку воздействия на окружающую среду организации.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

- ИОПК-1.1 Владеет знаниями фундаментальных разделов наук естественнонаучного и математического циклов для решения задач в области экологии, охраны окружающей среды и природопользования
- ИОПК-1.2 Выявляет общие закономерности развития окружающей среды, современные экологические проблемы и проблемы рационального природопользования
- ИПК-1.3 Определяет основные источники негативного воздействия на окружающую среду, владеет методами определения уровня неблагоприятного воздействия на окружающую среду организацией

2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Элементы текущего контроля:

- тесты;

Далее следует описать каждый элемент (формулировки задач, темы рефератов и др.) с указанием кодов проверяемых индикаторов достижения компетенций и критерии его оценивания, привести ключи правильных ответов или принцип построения правильного ответа (по возможности).

Пример тестового задания: (ИОПК-1.1)

1. Что такое экологический веб-сервис?

Ответ: Экологический веб-сервис — это онлайн-платформа или приложение, предназначенные для решения экологических проблем, повышения осведомленности населения о проблемах окружающей среды и принятия мер по их решению.

- 2. Какие основные типы воздействия может отслеживать экологический веб-сервис?
- а. Вредное воздействие на воздух, почву, воду.
- б. Химическое, биологическое, радиационное воздействие.
- в. Световое, шумовое, вибрационное воздействие.
- г. Все перечисленные.

(ИОПК-1.2)

- 3. Экологический веб-сервис, позволяющий определить ближайший пункт приема и переработки?
- a. Airvisual
- б. Огоесо
- в. Recyclebank
- г. Airbnb

- 4. <u>Какой из ниже перечисленных сервисов поможет вам рассчитать ваш углеродный след и предложит способы его уменьшения?</u>
- a. Pinterest
- б. Zapier
- в. Oroeco
- г. Slack

(ИПК-1.3)

- 5. Назовите один из перечисленных экологических веб сервисов, который поможет определить загрязнение атмосферного воздуха?
 - a. Airvisual
 - б. Airbnb
 - в. Airpolytion
 - г. Airskren

Ключи: 1- Экологический веб-сервис — это онлайн-платформа или приложение, предназначенные для решения экологических проблем, повышения осведомленности населения о проблемах окружающей среды и принятия мер по их решению. (Возможны погрешности), 2-а, 3-в, 4-в, 5-а).

Критерии оценивания: тест считается пройденным, если обучающий ответил правильно как минимум на 50% вопросов.

Критерии оценивания:

Результаты контрольной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется, если даны правильные ответы на 95% вопросов

Оценка «хорошо» выставляется, если даны правильные ответы на 85% вопросов

Оценка «удовлитворительно» выставляется, если даны правильные ответы на 75% вопросов

Оценка «неудовлитворительно» выставляется, если даны правильные ответы менее чем на 55% вопросов.

3. Оценочные материалы итогового контроля (промежуточной аттестации) и критерии оценивания

В этом разделе следует описать форму и структуру промежуточной аттестации, перечислить вопросы, задачи или задания, выносимые на зачет или экзамен, описать критерии оценивания ответов.

Структура экзамена должна соответствовать компетентностной структуре дисциплины. При описании системы оценивания итогового контроля по дисциплине необходимо продемонстрировать достижение всех запланированных индикаторов – результатов обучения.

Также необходимо описать каким образом текущий контроль влияет на промежуточную аттестацию (студент имеет право проходить промежуточную аттестацию вне зависимости от результатов текущей успеваемости) и в каком случае ставится оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В случае применения балльно-рейтинговой системы необходимо описать механизм перевода оценки в пятибалльную шкалу. Балльно-рейтинговая система должна учитывать результаты текущего контроля и промежуточной аттестации и на промежуточную аттестацию должно отводиться не более 40% рейтинга.

(ИОПК-1.1, ИОПК-1.2, ИПК-1.3)

Экзаменационный билет состоит из 5 вопросов. Проверяющий вышеуказанные компетенции.

Пример билета:

- 1. Что такое экологический веб-сервисы?
- 2. Какие преимущества использования экологических веб-сервисов?
- 3. Какие преимущества предоставляют экологические веб-сервисы?
- 4. Как можно воспользоваться экологическим веб-сервисом для управления отходами?
- 5. Какой экологический веб-сервис помогает отслеживать состояние лесных массивов?

Критерии оценивания:

Результаты контрольной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется, если даны правильные ответы на 5 вопросов.

Оценка «хорошо» выставляется, если даны правильные ответы на 4 вопроса.

Оценка «удовлитворительно» выставляется, если даны правильные ответы на 3 вопроса

Оценка «неудовлитворительно» выставляется, если даны правильные ответы на 2 и менее вопросов.

Информация о разработчиках

Мицых Илья Николаевич, геолого-географический факультет, кафедра природопользования, ассистент.

2. Какие функции могут выполнять экологические веб-сервисы?

Ответ: Экологические веб-сервисы могут предоставлять информацию о состоянии окружающей среды, позволять мониторить уровень загрязнения воздуха, воды, почвы, а также обращаться за помощью в экологических кризисах, участвовать в акциях по защите природы и многое другое.

3. Какие преимущества предоставляют экологические веб-сервисы?

Ответ: Экологические веб-сервисы способствуют повышению осведомленности об экологических проблемах, помогают участвовать в их решении, способствуют сохранению окружающей среды и улучшению качества жизни.

4. Какие основные типы экологических веб-сервисов существуют?

Ответ: Существуют экологические веб-сервисы для мониторинга загрязнений, управления отходами, образования и осведомленности, участия в экологических акциях и многие другие.

5. Какой экологический веб-сервис позволяет отслеживать уровень загрязнения воздуха?

Ответ: Это может быть сервис, который предоставляет онлайн-информацию о концентрации вредных веществ в воздухе на определенной территории.

6. Как можно воспользоваться экологическим веб-сервисом для управления отходами?

Ответ: Можно использовать сервисы, которые помогают организовать сортировку и утилизацию отходов, находить ближайшие пункты приема отходов и получать информацию о правилах и методах их утилизации.

7. Какие действия могут предприниматься с помощью экологического веб-сервиса для участия в экологических акциях?

Ответ: В рамках экологического веб-сервиса можно узнавать о проводимых экологических акциях, регистрироваться на них, участвовать в сборе мусора, посадке деревьев и других мероприятиях.

8. Какие сервисы помогают повысить осведомленность населения о проблемах окружающей среды?

Ответ: Существуют сервисы, предоставляющие информацию о последних экологических новостях, статьи, исследования, образовательные видео и многое другое для повышения осведомленности.

9. Какой экологический веб-сервис помогает отслеживать состояние лесных массивов?

Ответ: Это может быть сервис, предоставляющий информацию о