

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

Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза

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

– ОПК-3 - способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности;

– ИОПК-3.1 - обосновывает выбор методов экологических исследований в профессиональной деятельности;

– ИОПК-3.2 - применяет базовые методы экологических исследований для решения профессиональных задач в области охраны окружающей среды и природопользования.

– ОПК-5 - способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий;

– ИОПК-5.1 - выбирает информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные технологии для решения стандартных задач в профессиональной деятельности.

– ОПК-6 - способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности;

– ИОПК-6.1 - знает современные методы исследования, методы обработки и интерпретации информации в области экологии, охраны окружающей среды и природопользования, используемые при выполнении научных и научно-производственных исследований;

– ИОПК-6.2 - определяет проблему, формулирует цели и задачи профессиональной и научно-исследовательской деятельности, анализирует источники информации;

– ИОПК-6.3 - представляет и защищает результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

– ПК-3 - способен реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных отечественной и мировой наукой знаний в области экологии и природопользования;

– ИПК-3.1 - участие в проведении научных исследований в области экологии и природопользования под руководством квалифицированных научных сотрудников;

– ИПК-3.2 - реферировать научные труды, составлять аналитические научные обзоры в области экологии и природопользования.

2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Элементы текущего контроля:

– опрос.

Вопросы для опроса студентов (ИОПК-3.1):

Опрос состоит из одного теоретического вопроса. Примерный перечень вопросов:

1. Перечислите методы и подходы эколого-эстетической оценке ландшафтов;
2. Расчет индекса антропогенной преобразованности ландшафта;
3. Геоэкологическая оценка антропогенного воздействия на исследуемую территорию;
4. Ранжирование ландшафтов по остроте экологических проблем (ситуаций);
5. Методы и подходы к определению предельно-допустимых уровней антропогенной нагрузки на изучаемую территорию.

Вопросы для опроса студентов (ИОПК-3.2)

Опрос состоит из одного теоретического вопроса. Примерный перечень вопросов:

1. Расчет среднегодовой единовременной рекреационной нагрузки на учетных участках;
2. Хронометражный способ определения рекреационной нагрузки;
3. Расчет допустимой единовременной среднесезонной нагрузки;
4. Определение суммарной допустимой рекреационной нагрузки;
5. Применение метода моделирования рекреационных нагрузок категорий повреждений поверхности почвенного покрова.

Вопросы для опроса студентов (ИОПК-5.1):

Опрос состоит из одного теоретического вопроса. Примерный перечень вопросов:

1. Выгрузка маршрутных точек с навигатора Garmin на персональный компьютер;
2. Привязка спутниковых снимков в SAS Planet;
3. Применение QGIS для создания линейных объектов на базе данных полученных навигатором Garmin;
4. Применение QGIS для создания площадных объектов на базе данных полученных навигатором Garmin;
5. Расчет площади полигона в QGIS.

Вопросы для опроса студентов (ИОПК-6.1)

Опрос состоит из одного теоретического вопроса. Примерный перечень вопросов:

1. Использование сервиса SAS Planet для получения спутниковых снимков при решении задач связанных с геоэкологическими исследованиями;
2. Методы полевых геоэкологических исследований;
3. Экологический мониторинг методом биоиндикации;
4. Классификация объектов в QGIS;
5. Создание карты геоэкологических исследований в QGIS.

Вопросы для опроса студентов (ИОПК-6.2)

Опрос состоит из одного теоретического вопроса. Примерный перечень вопросов:

1. Объекты геоэкологических исследований;
2. Предметная область геоэкологических исследований;
3. Источники фондовой информации для геоэкологических исследований;
4. Определите цель и задачи работ по расчету предельно-допустимой рекреационной нагрузки исследуемой территории;
5. Определите цель и задачи работ по географо-эстетической оценке исследуемой территории.

Вопросы для опроса студентов (ИОПК-6.3)

Опрос состоит из одного теоретического вопроса. Примерный перечень вопросов:

1. Структура отчета по производственной практике;
2. Требования к оформлению отчета по производственной практики;
3. Краткое типовое содержание главы 1 Отчета;
4. Краткое типовое содержание главы 2 Отчета;
5. Краткое типовое содержание главы 3 Отчета.

Вопросы для опроса студентов (ИПК-3.1)

Опрос состоит из одного теоретического вопроса. Примерный перечень вопросов:

1. Цели закладки геоботанического профиля, основные подходы закладки геоботанического профиля;
2. Расчет предельно-допустимых уровней антропогенной нагрузки методом дождевания;
3. Классификация антропогенных нарушений в рекреационных кластерах;

4. Состав работ по расчету предельных антропогенных нагрузок на изучаемую территорию;
5. Состав работ по географо-эстетической оценке ландшафта.

Вопросы для опроса студентов (ИПК-3.2)

Опрос состоит из одного теоретического вопроса. Примерный перечень вопросов:

1. Понятие «геоэкология»;
2. Понятие «природные ресурсы» и «природные условия», разница между данными понятиями;
3. Литературный обзор на главу 1;
4. Литературный обзор на главу 2;
5. Литературный обзор на главу 3.

Критерии оценивания результатов опроса определяются оценками «зачтено», «не зачтено». На опрос студенту дается произвольно два вопроса.

Оценка «зачтено» выставляется, если даны правильные ответы на все теоретические вопросы.

Оценка «не зачтено» выставляется, если ответы на контрольные вопросы даны неправильные ответы.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в четвертом семестре в форме зачета с оценкой.

Для промежуточной аттестации необходимо выполнить побригадно (или индивидуально) следующие виды практических заданий:

- 1) Анализ структуры системы управления природопользованием на примере предприятий г. Томска и Томского района - ИОПК-3.2.;
- 2) Изучение и повторение теоретических основ геоэкологической оценки антропогенного воздействия на исследуемую территорию – ИОПК-3.1.;
- 3) Построение геоботанического профиля на изучаемом участке - ИОПК-3.2.;
- 4) Эколого-эстетическая оценка территории с целью заповедения - ИОПК-3.2.;
- 5) Определение допустимых антропогенных нагрузок на природные системы изучаемой территории - ИОПК-3.1, ИОПК-3.2, ИПК-3.1., ИОПК-6.1.;
- 6) Подготовка и защита отчета по учебной практике – ИОПК-5.1, ИОПК-6.2, ИОПК-6.3, ИПК-3.1, ИПК-3.2.

Отчет строится в следующей последовательности:

1) Анализ структуры системы управления природопользованием на примере предприятий г. Томска и Томского района:

- структура и особенности работы государственных органов власти в сфере управления природопользованием и охраной окружающей среды;

- структура и особенности работы производственных организаций в сфере охраны окружающей среды;

2) Физико-географическое описание района проведения ознакомительной практики (ландшафтно-экологической):

2.1. Геологическое строение;

2.2. Рельеф;

2.3. Поверхностные воды;

2.4. Климатические условия;

2.4. Растительный и животный мир.

3. Географо-эстетическая оценка территорий с целью заповедания:

3.1. Описание методики проведения работ;

3.2. Результаты географо-эстетической оценки на объекте.

4. Геоботанический профиль изучаемого участка:

4.1 Геоботанический профиль как основа изучения распределения растительных сообществ изучаемого района в зависимости от экологических условий;

4.2. Методика проведения работ;

4.3. Результаты работ.

5. Определение допустимых антропогенных нагрузок на природные системы изучаемой территории:

5.1. Цели и задачи геоэкологических исследований;

5.2. Методика проведения работ;

5.3. Описание полученных результатов.

Приложения.

Критерии оценивания результатов практических работ определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется, если все практическая работа выполнена в срок и без ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется, если практическая работа выполнена в срок без грубых ошибок.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, практическая работа выполнена в срок, но допущены методические ошибки, которые привели к искажению полученных данных, грубые ошибки в результатах практической работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если практическая работа не выполнена, результатов работы нет.

Шкала формирования итоговой оценки

Индикатор		Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
ИОПК 3.1	Текущая аттестация	Оценка «зачтено»	Оценка «зачтено»	Оценка «зачтено»	Оценка «зачтено» / «не зачтено»
	Итоговая аттестация	Практические работы выполнены в срок и без ошибок, отчет выполнен согласно заданной структуре. Презентация соответствует структуре отчета и выполненным работам, полученным результатам.	Практические работы выполнены в срок и без грубых ошибок, отчет выполнен согласно заданной структуре, но могут быть допущены ошибки при оформлении отчета. Презентация соответствует структуре отчета и выполненным работам, полученным результатам.	Практические работы выполнены в срок, но с ошибками, отчет выполнен согласно заданной структуре, но могут быть допущены ошибки при оформлении отчета. Презентация выполнена, но отсутствует раздел Отчета	Практические работы выполнены в срок, но с ошибками, отчет не выполнен согласно заданной структуре, допущены ошибки при оформлении отчета. Презентация выполнена не для всех разделов Отчета, либо отсутствует.
ИОПК- 3.2	Текущая аттестация	Оценка «зачтено»	Оценка «зачтено»	Оценка «зачтено»	Оценка «зачтено» / «не зачтено»
	Итоговая аттестация	Практические работы выполнены в срок и без ошибок, отчет выполнен согласно заданной структуре. Презентация соответствует структуре отчета и выполненным работам, полученным результатам.	Практические работы выполнены в срок и без грубых ошибок, отчет выполнен согласно заданной структуре, но могут быть допущены ошибки при оформлении отчета. Презентация соответствует структуре отчета и выполненным работам, полученным результатам.	Практические работы выполнены в срок, но с ошибками, отчет выполнен согласно заданной структуре, но могут быть допущены ошибки при оформлении отчета. Презентация выполнена, но отсутствует раздел Отчета	Практические работы выполнены в срок, но с ошибками, отчет не выполнен согласно заданной структуре, допущены ошибки при оформлении отчета. Презентация выполнена не для всех разделов Отчета, либо отсутствует.
ИОПК- 5.1.	Текущая аттестация	Оценка «зачтено»	Оценка «зачтено»	Оценка «зачтено»	Оценка «зачтено» / «не зачтено»
	Итоговая аттестация	Практические работы выполнены в срок и без ошибок, отчет выполнен согласно заданной структуре. Презентация соответствует	Практические работы выполнены в срок и без грубых ошибок, отчет выполнен согласно заданной структуре, но могут быть допущены ошибки	Практические работы выполнены в срок, но с ошибками, отчет выполнен согласно заданной структуре, но могут быть допущены ошибки при	Практические работы выполнены в срок, но с ошибками, отчет не выполнен согласно заданной структуре, допущены ошибки при оформлении отчета. Презентация

			полученным результатам.		
ИПК 3.1.	Текущая аттестация	Оценка «зачтено»	Оценка «зачтено»	Оценка «зачтено»	Оценка «зачтено» / «не зачтено»
	Итоговая аттестация	Практические работы выполнены в срок и без ошибок, отчет выполнен согласно заданной структуре. Презентация соответствует структуре отчета и выполненным работам, полученным результатам.	Практические работы выполнены в срок и без грубых ошибок, отчет выполнен согласно заданной структуре, но могут быть допущены ошибки при оформлении отчета. Презентация соответствует структуре отчета и выполненным работам, полученным результатам.	Практические работы выполнены в срок, но с ошибками, отчет выполнен согласно заданной структуре, но могут быть допущены ошибки при оформлении отчета. Презентация выполнена, но отсутствует раздел Отчета	Практические работы выполнены в срок, но с ошибками, отчет не выполнен согласно заданной структуре, допущены ошибки при оформлении отчета. Презентация выполнена не для всех разделов Отчета, либо отсутствует.
ИПК- 3.2.	Текущая аттестация	Оценка «зачтено»	Оценка «зачтено»	Оценка «зачтено»	Оценка «зачтено» / «не зачтено»
	Итоговая аттестация	Практические работы выполнены в срок и без ошибок, отчет выполнен согласно заданной структуре. Презентация соответствует структуре отчета и выполненным работам, полученным результатам.	Практические работы выполнены в срок и без грубых ошибок, отчет выполнен согласно заданной структуре, но могут быть допущены ошибки при оформлении отчета. Презентация соответствует структуре отчета и выполненным работам, полученным результатам.	Практические работы выполнены в срок, но с ошибками, отчет выполнен согласно заданной структуре, но могут быть допущены ошибки при оформлении отчета. Презентация выполнена, но отсутствует раздел Отчета	Практические работы выполнены в срок, но с ошибками, отчет не выполнен согласно заданной структуре, допущены ошибки при оформлении отчета. Презентация выполнена не для всех разделов Отчета, либо отсутствует.

4. Оценочные материалы для проверки остаточных знаний (сформированности компетенций)

Теоретические вопросы:

- 1) Экосистемный подход при изучении геоэкологических проблем территории (ИОПК-3.1)

Ответ должен содержать понятие структурно-функциональной организации экосистем. Влияние человека на компоненты экосистем. Влияние на потоки энергии, циклы биогеохимического круговорота веществ.

- 2) Перечислите виды полевых работ при геоэкологических исследованиях (ИОПК-3.2)

Ответ должен содержать представления о таких видах полевых работ как метод пробных площадей, метод маршрутных исследований, метод профилирования.

- 3) Применение ГИС при составлении карты геоэкологических исследований района работ (ИОПК-5.1)

Ответ должен содержать понятие о ГИС. Основные подходы к созданию карт антропогенных нарушений изучаемого района.

- 4) Лабораторные методы при геоэкологических исследованиях (ИОПК-6.1).

Ответ должен содержать представление о роли лабораторных исследований при геоэкологической оценке территорий.

- 5) Основные подходы к оценке природных ресурсов территории (ИОПК-6.2).

Ответ должен содержать понятие «природные ресурсы». Основные подходы к оценке природных ресурсов: качественный (балльный), экономические методы, эколого-экономический подход.

Информация о разработчиках

Сережечкин Евгений Михайлович, ГГФ, каф. природопользования, старший преподаватель.