

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Тобольский педагогический институт им. Д.И. Менделеева (филиал)
Тюменского государственного университета

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Шилов С.П.



ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ПРОГРАММЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

05.03.06 Экология и природопользование
Профиль Экология и техносферная безопасность

1. Паспорт оценочных материалов по программе

№ п/п	Форма проведения ГИА	Код и содержание компетенции (или её части)	Оценочные материалы
1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	<p>ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</p> <p>ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</p> <p>ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности</p> <p>ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</p> <p>ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p> <p>ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию</p> <p>ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p>ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>ОПК-1 владением базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию</p> <p>ОПК-2 владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации</p> <p>ОПК-3 владением профессионально профилированными знаниями и практическими</p>	<p>Выпускная квалификационная работа</p> <p>Презентация</p> <p>Ответы на вопросы</p> <p>Портфолио обучающегося</p>

№ п/п	Форма проведения ГИА	Код и содержание компетенции (или её части)	Оценочные материалы
		<p>навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования</p> <p>ОПК-4 владением базовыми общепрофессиональными (общеэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды</p> <p>ОПК-5 владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении</p> <p>ОПК-6 владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды</p> <p>ОПК-7 способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования</p> <p>ОПК-8 владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности</p> <p>ОПК-9 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ПК-1 способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике</p> <p>ПК-2 владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения</p>	

№ п/п	Форма проведения ГИА	Код и содержание компетенции (или её части)	Оценочные материалы
		<p>окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия</p> <p>ПК-3 владением навыками эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности</p> <p>ПК-4 способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий</p> <p>ПК-5 способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов</p> <p>ПК-6 способностью осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии</p> <p>ПК-7 владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования</p> <p>ПК-12 владением навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях</p> <p>ПК-13 владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления</p>	

2. Виды и характеристика оценочных средств

ВКР может включать портфолио обучающегося, которое подтверждает сформированность заявленных компетенций.

Оценка качества выполнения ВКР в виде рекомендуемой оценки отражается в письменном отзыве руководителя о работе обучающегося (нескольких обучающихся при совместной работе) и включает следующие оценочные критерии:

- актуальность темы ВКР, ее научное и практическое значение;

- актуальность и значимость поставленных в работе задач;
- логичность изложения материала, полнота раскрытия темы;
- полнота использования фактического материала и источников;
- полнота и законченность проведенного исследования, соответствие результатов поставленным целям;
- вклад каждого участника в совместную работу в период подготовки ВКР (при выполнении ВКР несколькими обучающимися);
- обоснованность выводов и ценность практических рекомендаций;
- наличие недостатков работы;
- достоинства работы;
- соответствие предъявляемым требованиям к оформлению;
- качество оформления ВКР;
- наличие апробации результатов, публикаций в журналах, выступлений на конференциях.

Защита ВКР оценивается по следующим критериям:

- информативность доклада;
- умение выступать, грамотно излагать специальную информацию;
- презентация основных результатов ВКР с использованием информационных технологий;
- ответы на вопросы, умение вести публичную дискуссию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

При оценке защиты ВКР используются следующие оценки:

«Отлично» - ВКР носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий критический анализ материала, характеризуется логичным последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями; имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента.

При защите работы выпускник показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по исследуемому вопросу.

«Хорошо» - ВКР содержит грамотно изложенную теоретическую и аналитическую базу, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями; имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента с незначительными замечаниями.

При защите выпускник показывает достаточные знания вопросов темы, оперирует данными исследования, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» - ВКР содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором материала, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения; в отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы и методике анализа.

При защите выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не даёт полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» - ВКР не раскрывает выбранную тему, не содержит анализа и практического разбора материала, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях кафедры; не имеет выводов, либо они носят декларативный характер; отзыв руководителя имеет отрицательный характер.

При защите выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.

Критерии оценки	Шкала оценивания			
	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»
ВКР				
Соответствие содержания и выводов теме и задачам работы	Содержание и структура исследования полностью соответствуют поставленным цели и задачам; изложение материала носит проблемно-аналитический характер, отличается логичностью и смысловой завершенностью; промежуточные и итоговые выводы работы соответствуют ее основным положениям и поставленным задачам исследования	Содержание и структура работы в целом соответствуют поставленным цели и задачам; изложение материала не всегда носит проблемно-аналитический характер; промежуточные и итоговые выводы работы в целом соответствуют ее основным положениям и поставленным задачам исследования;	Содержание и структура работы частично соответствуют поставленным задачам исследования; изложение материала носит описательный характер, источники, используемые в исследовании, не позволяет качественно решить все поставленные в работе задачи; выводы работы частично соответствуют ее основным положениям и поставленным задачам исследования	Содержание и структура работы в основном не соответствует теме, цели и задачам исследования; работа носит реферативный характер, база с источниками исследования является недостаточной для решения поставленных задач; выводы работы не соответствуют ее основным положениям и поставленным задачам исследования;
Корректность использования методов исследования	Все использованные методы полностью соответствуют задачам исследования, методика описана полностью	Методы соответствуют поставленным задачам, но могут быть использованы не все возможные и доступные для решения поставленных задач методы. Методика описана полностью	Выбранные методы частично соответствуют поставленным задачам. Методика описана не полностью	Методы исследования не соответствуют поставленным задачам
Актуальность и новизна полученных результатов	Актуальность обоснована, в процессе работы получены новые результаты, полностью описаны и аргументированы	Актуальность обоснована, в процессе работы получены новые результаты, которые описаны, но их новизна или обоснованность могут быть не достаточно аргументированы	Актуальность не обоснована, результаты подтверждают уже известные данные, либо их обоснование их новизны не аргументировано	Актуальность отсутствует или не обоснована, результаты не новы, и не получены самостоятельно

Критерии оценки	Шкала оценивания			
	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»
Грамотность и стиль изложения	Работа аккуратно оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ВКР, и представляет собой законченное научное исследование.	Работа оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ВКР, и представляет собой законченное научное исследование.	Работа оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ВКР.	Работа недостаточно выверена, ошибки исправлены не полностью.
Доклад				
Качество доклада	Временной регламент доклада не нарушен. Речь грамотная, доклад четко структурирован и логично построен, результаты и выводы описаны полностью и хорошо аргументированы	Временной регламент доклада не нарушен. Речь грамотная, доклад четко структурирован, возможно нарушение логики изложения, результаты и выводы описаны полностью, но могут быть не достаточно аргументированы	Временной регламент доклада не нарушен или нарушен не существенно. Доклад плохо структурирован, нарушена логика изложения, но основные моменты, необходимые для понимания результатов исследования присутствуют. Выводы не полностью описаны и не аргументированы	Нарушен временной регламент доклада, доклад не структурирован, логика доклада не позволяет понять и оценить результаты исследования. Выводы не соответствуют теме и задачам и не аргументированы
Качество оформления презентации	Презентация оформлена в соответствии с требованиями, полностью отражает основные результаты работы, которые хорошо проиллюстрированы графиками, таблицами, рисунками, картами	Презентация отражает основные результаты работы в хорошей степени, результаты проиллюстрированы графиками, таблицами, рисунками, картами, но могут содержать небольшие ошибки в оформлении	Презентация отражает основные результаты работы не полностью. Презентация плохо отражает результаты работы, которые не достаточно проиллюстрированы	Презентация не отражает основные результаты работы. Результаты работы не проиллюстрированы.
Ответы на вопросы и ведение дискуссии	Докладчик отвечает на все поставленные вопросы с полным пониманием предмета. Докладчик соблюдает нормы научного этикета.	Докладчик хорошо отвечает на поставленные вопросы. Докладчик соблюдает нормы научного этикета.	Докладчик отвечает на поставленные вопросы с отсутствием понимания. Докладчик соблюдает нормы научного этикета	Докладчик не отвечает на поставленные вопросы. Докладчик не соблюдает нормы научного этикета.

3. Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Аккумуляции тяжелых металлов микобиотой города Тобольска
2. Анализ состояния и использования земельного фонда Тюменской области: на примере Тобольского района
3. Анализ управления водными биоресурсами в нижнем течении реки Иртыш
4. Биоиндикация состояния окружающей среды

5. Биологическое разнообразие: состояние, пути сохранения
6. Биотехнологии и качественные показатели рекреационного природопользования.
7. Влияние автотранспорта на окружающую среду
8. Влияние хозяйственной деятельности города Тобольска на компоненты окружающей среды (на примере конкретного предприятия)
9. Воздействие железнодорожного транспорта на состояние растительных сообществ
10. Воспроизводственно-восстановительные биоресурсные технологии и процессы.
11. Загрязнение среды и здоровье человека
12. Комплексное экологическое обследование природной территории
13. Контроль региональных загрязнений и трансграничные переносы загрязнителей.
14. Методология (экспресс-методы) определения качества окружающей среды.
15. Мониторинг качества атмосферного воздуха
16. Мониторинг состояния редких и охраняемых видов растений на исследуемой территории
17. Мониторинговые исследования пойменных экосистем Обь-Иртышского бассейна
18. Общие проблемы загрязнений от ксенобиотиками.
19. Особенности климатических изменений юга Тюменской области за последние десятилетия: на примере города Тобольска
20. Оценка антропогенной нагрузки придорожных фитоценозов с *Betula pendula* Roth
21. Оценка влияния на окружающую среду предполагаемой хозяйственной деятельности
22. Оценка влияния полигона отходов на здоровье населения (на примере конкретного региона)
23. Оценка состояния атмосферного воздуха на территории юга Тюменской области: на примере города Тобольска
24. Оценка экологического состояния исследуемой территории
25. Проблема утилизации твердых коммунальных отходов
26. Развитие экологического туризма в регионе
27. Ресурсосберегающие технологии
28. Современные технологии охраны окружающей среды и ресурсосбережения.
29. Технологии регулирования качества окружающей среды.
30. Управление, функционирование и воссоздание особо-охраняемых природных территорий.
31. Устойчивое развитие экосистем и их компонент, сохранение биоразнообразия.
32. Характеристика лесных ресурсов Западно-Сибирского южно-таежного равнинного района: на примере конкретного лесничества
33. Экологическая экспертиза и ОВОС в оценке состояния окружающей среды.
34. Экологические проблемы городов
35. Экологический аудит (на примере конкретного предприятия)
36. Экологический мониторинг природно-антропогенной среды.
37. Экологическое образование и просвещение населения для формирования «зеленого» мышления (на примере города Тобольска)
38. Экологическое состояние зеленых насаждений города
39. Эколого-гигиеническая безопасность системы водоснабжения города Тобольска
40. Эколого-экспертная оценка воздействия хозяйственной деятельности на экосистемы, популяции организмов, растительного и животного мира.