

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Геолого-географический факультет



УТВЕРЖДАЮ:

Декан геолого-географического факультета

 П.А. Тишин

« 30 » июня 2022 г.

**Фонд оценочных средств
по дисциплине**

ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Направление подготовки
05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки:
«Природопользование»

Томск-2022

Фонд оценочных средств соответствует ОС НИ ТГУ по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, учебному плану направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, направленности (профиля) «Природопользование» и рабочей программе по данной дисциплине.

Полный фонд оценочных средств по дисциплине хранится на кафедре природопользования // опубликован в ЭИОС НИ ТГУ – электронном университете Moodle: <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=24158> третий семестр.

Разработчик ФОС:

доцент кафедры природопользования, канд. геогр. наук



Р.В. Кнауб

Экспертиза фонда оценочных средств проведена учебно-методической комиссией факультета, протокол № 6 от 24.06.2022 г.

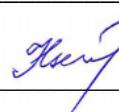
Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры природопользования, протокол № 69 от 13.05.2022 г.

Руководитель ОПОП

«Экология и природопользование» _____ Р.В. Кнауб



Заведующий кафедрой природопользования _____ Р.В. Кнауб



Формируемые компетенции

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

ОПК-3 - Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности

ПК-2 - Способен в составе уполномоченной группы проводить проверки соблюдения природоохранного законодательства

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

Таблица 1 – Уровни освоения компетенций и критерии их оценивания

Компетенция	Результаты освоения дисциплины	Уровни освоения	Критерии оценивания результатов освоения дисциплины	Шкала оценки тестовых заданий
ОПК-1	ИОПК-1.2 – способен выявлять общие закономерности развития окружающей среды, современные экологические проблемы и проблемы рационального природопользования	Повышенный	Свободно выявляет общие закономерности развития окружающей среды, современные экологические проблемы и проблемы рационального природопользования	85-100%
		Достаточный	Достаточно свободно выявляет общие закономерности развития окружающей среды, современные экологические проблемы и проблемы рационального природопользования	70-84 %
		Пороговый	Может выявлять общие закономерности развития окружающей среды, современные экологические проблемы и проблемы рационального природопользования	55-69 %
		Допороговый	Не может выявлять общие закономерности развития окружающей среды, современные экологические проблемы и проблемы рационального природопользования	Менее 55 %
ОПК -3	ИОПК-3.2 – способен применять базовые методы экологических исследований для решения профессиональных задач в области охраны окружающей среды и природопользования	Повышенный	Свободно использует базовые методы экологических исследований для решения профессиональных задач в области охраны окружающей среды и природопользования	85-100%
		Достаточный	Достаточно уверенно использует базовые методы экологических исследований для решения профессиональных	70-84 %

			задач в области охраны окружающей среды и природопользования	
		Пороговый	Может использовать отдельные базовые методы экологических исследований для решения профессиональных задач в области охраны окружающей среды и природопользования	55-69 %
		Допороговый	Не способен применять базовые методы экологических исследований для решения профессиональных задач в области охраны окружающей среды и природопользования	Менее 55 %
ПК-2	ИПК-2.2 - знать состав природоохранной документации в организации и нормы природоохранного законодательства	Повышенный	Свободно владеет составом природоохранной документации в организации и нормами природоохранного законодательства	85-100%
		Достаточный	Достаточно свободно владеет составом природоохранной документации в организации и нормами природоохранного законодательства	70-84 %
		Пороговый	Может знать состав природоохранной документации в организации и нормы природоохранного законодательства	55-69 %
		Допороговый	Не может знать состав природоохранной документации в организации и нормы природоохранного законодательства	Менее 55 %
ПК-3	ИПК-3.2 – способен реферировать научные труды, составлять аналитические научные обзоры в области экологии и природопользования	Повышенный	Свободно реферировать научные труды, составлять аналитические научные обзоры в области экологии и природопользования	85-100%
		Достаточный	Достаточно свободно реферировать научные труды, составлять аналитические научные обзоры в области экологии и природопользования	70-84 %
		Пороговый	Может реферировать научные труды, составлять аналитические научные обзоры в области экологии и природопользования	55-69 %
		Допороговый	Не может реферировать научные труды, составлять аналитические научные обзоры в области экологии и природопользования	Менее 55 %

Таблица 2 - Этапы формирования компетенции в курсе

№	Раздел дисциплины	Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства
3 семестр			
1	Тема 1. Вводная часть. Основные термины, определения, понятия.	ИОПК-3.2	Практическая работа № 1
2	Тема 2. Принципы современного экологического мышления.	ИОПК-1.2	Контрольная работа № 1
3	Тема 3. Механизмы устойчивости биосферы. Концепция устойчивого биотического равновесия.	ИОПК-1.2	Практическая работа № 2
4	Тема 4. Значение биоразнообразия для устойчивости биосферы. Теоретические аспекты саморегуляции в биосфере.	ИОПК-1.2	Практическая работа № 2
5	Тема 5. Глобальные экологические проблемы. Современные представления о глобальных экологических проблемах.	ИОПК-3.2, ИПК-2.2, ИПК-3.2	Практическая работа № 2
6	Тема 6. Предельно допустимые экологические нагрузки на территорию. Экологические принципы в конструировании искусственных экосистем.	ИПК-2.2	Практическая работа № 2
7	Тема 7. Общая характеристика регионов, находящихся в кризисной экологической ситуации. Биотехнологии в защите окружающей природной среды.	ИПК-2.2, ИПК-3.2	Практическая работа № 2

Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине (третий семестр)

ИОПК 3.2

Контрольная работа № 1

Пример задания

Перечислите основные термины и определения, касающиеся глобальных проблем человечества?

ИОПК-1.2

Контрольная работа № 2

Пример задания

В чём суть экологического мышления?

Рассмотрите механизмы устойчивости биосферы?

Как происходит саморегуляция в биосфере?

ИПК-2.2

Контрольная работа № 3

Пример задания

Какие бывают предельно допустимые нагрузки на территорию?

Расскажите об экологической ёмкости территорий?

Расскажите об экологических принципах в конструировании искусственных экосистем?

ИПК-3.2

Практическая работа № 1

Выберите по представленному списку одну из глобальных проблем природопользования и опишите её:

1. Проблема войны и мира, предотвращения новой мировой войны.
2. Демографическая.
3. Сырьевая.
4. Загрязнение окружающей среды.
5. Проблема «север-юг» (преодоление отсталости развивающихся стран и сокращение разрыва в уровне развития между ними и передовыми постиндустриальными странами).
6. Продовольственная.
7. Энергетическая.
8. Использование Мирового океана.
9. Мирового освоения космоса.
10. Экологические беженцы.
11. Глобальная пандемия.
12. Проблема глобализации.
13. Кислотные дожди.
14. Глобальные природные катастрофы.
15. Парниковый эффект.
16. Глобальное потепление.
17. Экоцид.
18. Проблемы освоения космоса.
19. Озоновые дыры.
20. Гуманитарная проблема.
21. Растущее социальное неравенство — увеличение разрыва между 1 % самых богатых и остальным человечеством.
22. Снижение биоразнообразия.
23. Проблемы ядерных отходов.
24. Проблемы распространения мусора.
25. Проблемы распространения пластика.

Оценивание результатов освоения дисциплины в ходе текущего контроля происходит на основании критериев, обозначенных в таблице 1. Сводные данные текущего контроля успеваемости по дисциплине отражаются в электронной информационно-образовательной среде НИ ТГУ. Проверка уровня сформированности компетенций осуществляется в процессе промежуточной аттестации.

Таблица 3 – Итоговая сформированность компетенций в курсе

Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства	Порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости (формы, содержание, сроки и т.п.)
ИОПК-1.2	Контрольная работа № 2	Контрольная работа выполняется в течение всего семестра. Студент обязан сдать все задания для получения допуска к зачёту. Все работы должны быть выполнены выше порогового уровня.
ИОПК-3.2	Контрольная работа № 1	Контрольная работа выполняется в течение всего семестра. Студент обязан сдать все задания для получения допуска к зачёту. Все работы должны быть выполнены выше порогового уровня.

ИПК-2.2	Контрольная работа № 3	Контрольная работа выполняется в течение всего семестра. Студент обязан сдать все задания для получения допуска к зачёту. Все работы должны быть выполнены выше порогового уровня.
ИПК-3.2	Практическая работа № 3	Практическая работа выполняется в течение всего семестра. Студент обязан сдать все задания для получения допуска к зачёту. Все работы должны быть выполнены выше порогового уровня.

Проверка сформированности компетенций в процессе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в третьем семестре в форме зачёта с оценкой

Зачёт с оценкой проводится в виде теста. Тест состоит из двух частей – теоретической и практической. Подготовка к ответу обучающегося на вопросы теста на зачёте с оценкой составляет 1 академический час (45 минут).

Вопросы теста содержат вопросы по всем компетенциям - ИОПК-1.2 и ИОПК 3.2, ИПК-2.2 и ИПК-3.2.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

Вопросы теста содержат вопросы по всем компетенциям - ИОПК-1.2 и ИОПК 3.2, ИПК-2.2 и ИПК-3.2.

Вопросы теста:

1. Дайте определение, что такое «глобалистика».
2. Перечислите аксиомы глобалистики.
3. Развернуто опишите одну из аксиом (минимум 2-3 предложения).
4. Что такое ноосфера?
 А) сфера технологий и инноваций
 Б) новое технологическое пространство на территории
 В) сфера разума
 Г) сфера глобалистики
5. Напишите, чем отличаются земная доноосферная и ноосферная цивилизации? Укажите, какая из этих цивилизаций наиболее устойчива и имеет перспективы к выживанию, что способствует этому?
6. В чем проявляется особенность глобальных экологических проблем? Перечислите известные вам глобальные экологические проблемы.
7. Перечислите три основные группы глобальных проблем (классификация начала 1980-х годов).

8. Дайте развернутую характеристику одной из изученных вами глобальных экологических проблем (причина возникновения, последствия, воздействие на человека, пути решения) – минимум 10 предложений.
9. Расставьте глобальные проблемы мира, в порядке увеличения негативных последствий и масштабов проявления (на ваше усмотрение).
10. В чем заключается суть проявления парникового эффекта:
 - А) Нагревание поверхности Земли
 - Б) Задержание тепла Земли в атмосфере углекислым газом
 - В) Увеличение паров воды в атмосфере и задержание тепла Земли водой
 - Г) Увеличение количества различных газообразных веществ в атмосфере

Экзаменационная процедура опирается на материалы текущего контроля. В случае, если обучающиеся успешно и своевременно выполнившие все практические задания курса освобождаются от ответа на третий вопрос. При этом оценивание третьего экзаменационного вопроса осуществляется на основании среднего арифметического значения оценок, полученных за практические работы, приведенных к пятибалльному значению с помощью процентного пересчета.

Таблица 4 - Шкала формирования итоговой оценки

Балл оценки	Формирование итоговой оценки
5	Показал повышенный уровень освоения всех компетенций
4	Показал достаточный уровень по всем компетенциям. Показал повышенный уровень по ИОПК-1.2 и ИОПК 3.2 и пороговый по ИПК 3.2
3	Показал пороговый уровень по всем компетенциям. Показал повышенный уровень по ИОПК-1.2 и ИОПК 3.2 и пороговый по ИПК 2.2
2	Показал допороговый уровень по всем компетенциям