ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Экология

Направление подготовки/ специальность	**21.05.04 Горное дело**		
Образовательная программа (направленность (профиль))	**Горное дело**		
Специализация	**Горные машины и оборудование**		
Уровень образования	**высшее образование - специалитет**		
Курс	**2**	семестр	**3**
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	**2**		

Руководитель ООП		Тимофеев В.Ю.
Преподаватель		Мальчик А.Г.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Экология» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Экология	3	ОПК(У)-6	Готов использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	Р8	ОПК(У)-6.В1	Владеет основами горнопромышленной экологии
					ОПК(У)-6.У1	Умеет использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды
					ОПК(У)-2.З1	Знает природоохранные мероприятия при добыче и переработке полезных ископаемых

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код индикатора достижения контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД-1	Знать принципы оптимального природопользования и охраны природы.	ОПК(У)-6	Производство и окружающая среда.	Защита отчета по практической работе, коллоквиум, тестирование, реферат
РД-2	Уметь анализировать экологические процессы и явления.	ОПК(У)-6	Базовые положения общей экологии	Защита отчета по практической работе, коллоквиум, тестирование, реферат
РД-3	Владеть навыками оценки состояния природной среды и деятельности человека.	ОПК(У)-6	Устойчивое развитие	Защита отчета по практической работе, коллоквиум , тестирование, реферат

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
55% ÷ 100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Коллоквиум	1. Предмет, задачи, история экологии 2. Биосфера и человек 3. Биосфера: возникновение, развитие, функции 4. Взаимоотношения организма и среды 5. Организация жизни в биосфере 6. Экосистемы: закономерности существования и развития

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
2.	Тестирование	Вопросы: 1. Экология – это наука, изучающая… a) уровень нарушения окружающей среды b) пригодность природной среды для использования человеком c) условия существования человека d) условия существования живых организмов и взаимосвязи между организмами и средой, в которой они обитают. 2. Живая и неживая природа, окружающая растения, животных и человека – это a) планета Земля b) среда обитания c) экологическая ниша d) экосистема 3. Отдельные элементы среды обитания – это – a) блоки биогеоценоза b) экологические факторы c) структурные элементы d) экосистемы 4. Факторы неживой природы называются a) биотическими b) абиотическими c) движущими d) антропогенными 5. К абиотическим факторам относят a) паразитизм b) комменсализм c) половой отбор d) климатические 6. Факторы, связанные с деятельностью живых организмов, называются a) биотическими

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		b) абиотическими c) климатическими d) антропогенными 7. К биотическим факторам относят a) ультрафиолетовое излучение b) паразитизм c) содержание кислорода в среде d) климатические 8. Факторы среды, обусловленные присутствием человека и результатами его трудовой деятельности, называются a) биотическими b) абиотическими c) климатическими d) антропогенными 9. Что такое биосфера Земли? a) область системного взаимодействия живого и косного вещества планеты b) поверхность континентов и архипелагов c) почва и часть атмосферы, расположенная непосредственно над ней d) почвенно-растительный слой Земли и световая зона морей и океанов 10. Какое из приведенных ниже сообществ организмов не является экосистемой? a) сосновый лес b) озеро c) аквариум с рыбками d) планета Земля e) все ответы верны. 11. Деструктивная функция живого вещества в основном связана с деятельностью: a) продуцентов b) консументов c) редуцентов

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		d) нет ответа.
3.	Реферат	Тематика рефератов: 1. Глобальные экологические проблемы современности. 2. Современное понимание концепции устойчивого развития. «Повестка дня на XXI век». 3. Концепция глобального развития цивилизации. 4. Выбор концепции развития. Принципы эколого-экономического развития (экоразвития). 5. Основные загрязнители атмосферы и их влияние на здоровье человека. 6. Антропогенное загрязнение гидросферы. Источники загрязнения природных вод. 7. Влияние автомобильного транспорта на окружающую среду. 8. Переработка твердых бытовых и промышленных отходов. 9. Малоотходные и безотходные технологии производства. 10. Экологическая опасность техногенных аварий и катастроф. Экологические катастрофы XX-XXI вв. 11. Методы и средства защиты окружающей среды. Экобиозащитная техника. Средства по очистке сточных вод. 12. Система управления природопользованием и охраной окружающей среды в РФ. 13. Основные направления экологизации экономики. 14. Принципы и технологии экологизации производства. 15. Методы снижения негативного воздействия промышленных объектов на растительность и животный мир. 16. Альтернативная энергетика. 17. Экологические проблемы региона (города, поселка). 18. Анализ проблемы истощения любого невозобновимого природного ресурса. 19. Анализ проблемы поддержания биоразнообразия (на Земле, стране, регионе). 20. Анализ действий России по охране окружающей среды. 21. История природоохранного движения в России и других странах.
4.	Защита практической работы	Вопросы: 1. Что такое охрана природы? охрана окружающей среды? охрана природной среды, окружающей человека? 2. Что такое загрязнение? 3. Классификация загрязнений. 4. Нормативы качества окружающей среды.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		5. Предельно-допустимые: концентрация, сброс, выброс, нагрузка. 6. Каким образом оценивается качество окружающей природной среды?

5. Методические указания по процедуре оценивания

<table>
<tr><th></th><th>Оценочные мероприятия</th><th>Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>Коллоквиум</td><td>Коллоквиум проводится на конференц-неделе. Студенту выдается бланк с 2 вопросами.
Критерии оценивания:
<table>
<tr><td>Критерий</td><td>0,5 балла</td><td>4 балла</td><td>0 баллов</td><td>Итого</td></tr>
<tr><td>1. Выполнение заданий</td><td>Решение одного задания не в полном объеме</td><td>Правильное решение двух заданий в полном объеме</td><td>Не правильный ответ на задание</td><td>4 балла</td></tr>
</table>
Максимальный балл за коллоквиум 4 балла.
Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля.</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Тестирование</td><td>Тестирование проводится после изучения теоретического материала каждой темы дисциплины. Тестирование проводится в письменной форме.
Критерии оценивания тестирования:
<table>
<tr><td>Критерий</td><td>0,6 - 1 балла</td><td>0,5 – 0,1 балла</td><td>0 баллов</td><td>Итого</td></tr>
<tr><td>1. Выполнение тестовых заданий</td><td>Правильный ответ на вопрос тестового задания</td><td>Частично правильный ответ на вопрос тестового задания</td><td>Не правильный ответ вопрос тестового задания</td><td>5 баллов</td></tr>
</table>
Максимальный балл за тестирование 5 баллов. Тест считается успешно выполненным при получении студентом 3 баллов.
Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля.</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Реферат</td><td>Максимальный балл за работу: - 4,
В том числе
0-2 балла за раскрытие темы,
0-1 балл за достаточное использование источников информации,
0-2 балл за соответствие оформления.</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Защита практической работы</td><td>Формой текущего контроля является защита практических работ, что позволяет выявить степень сформированности профессионального мышления студентов и освоенности программного материала в процессе выполнения работ. К защите практической работы допускается студент после выполнения работы и оформления отчета согласно требованиям. Преподаватель может задавать по три вопроса, также может задавать уточняющие и дополнительные вопросы.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th></th><th>Оценочные мероприятия</th><th>Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Критерии оценивания защиты практической работы
<table>
<tr><td>Критерий</td><td>0,6 - 3 балла</td><td>0,5 – 1 балла</td><td>0 баллов</td><td>Итого</td></tr>
<tr><td>1. Защита практической работы</td><td>Полное, своевременное, аккуратное оформление отчета</td><td>Правильный ответ на вопрос по лабораторной работе</td><td>Не правильный ответ на вопрос по лабораторной работе</td><td>6 баллов</td></tr>
</table>
Максимальный балл за выполнение и защиту практической работы 6 баллов.</td></tr>
</table>