**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
**ПРИЕМ 2016 г.**
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

| **Экология** |
|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| Направление подготовки/ специальность | **21.05.03 Технология геологической разведки** | | |
| Образовательная программа (направленность (профиль)) | **Технология геологической разведки** | | |
| Специализация | **Геофизические методы исследования скважин** | | |
| Уровень образования | высшее образование - специалитет | | |
| Курс | 1 | семестр | 2 |
| Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах) | 2 | | |

| | | |
|---|---|---|
| Заведующий кафедрой - руководитель ОГ на правах кафедры | | Гусева Н.В. |
| Руководитель ООП | | Ростовцев В.В. |
| Преподаватель | | Барановская Н.В. |

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 | 2 | ОК(У)-10 | Способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций | Р2 | ОК(У)-10.В1 | Владеет опытом применения правовых и нормативно-технических основ управления безопасностью жизнедеятельности |
| | | | | | ОК(У)-10.У1 | Умеет использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда |
| | | | | | ОК(У)-10.З1 | Знает основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности |
| | | ОПК(У)-9 | Владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий | Р3 | ОПК(У)-9.У2 | Идентифицировать основные опасности среды обитания человека |

## 2. Показатели и методы оценивания

| Планируемые результаты обучения по дисциплине | | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование раздела дисциплины | Методы оценивания (оценочные мероприятия) |
|---|---|---|---|---|
| Код | Наименование | | | |
| РД-1 | Владеть понятийным аппаратом в области экологии и эволюции биосферы, иметь представление о глобальных экологических проблемах; знать основные свойства, законы | ОК(У)-10 | Раздел 1. Объект, предмет и основные понятия экологии | Отчет по практической работе, контрольная работа, зачетная работа |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | и принципы функционирования экосистем, законы биологической продуктивности | ОПК(У)-9 | | |
| РД-2 | Быть способным понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования | ОК(У)-10<br>ОПК(У)-9 | Раздел 2. Аутэкология<br>Раздел 3. Демэкология<br>Раздел 4. Синэкология | Отчет по практической работе, контрольная работа, зачетная работа |
| РД-3 | Знать и уметь вычислять динамику и рост популяции, циклические колебания численности, регуляцию численности популяции. Уметь давать определение рождаемости, смертности, возрастной структуре популяции. Уметь использовать количественные показатели при обсуждении экологических и демографических вопросов | ОК(У)-10<br>ОПК(У)-9 | Раздел 2. Аутэкология<br>Раздел 3. Демэкология<br>Раздел 4. Синэкология | Отчет по практической работе, контрольная работа, зачетная работа |
| РД-4 | Определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений | ОК(У)-8<br>ОПК(У)-9 | Раздел 2. Аутэкология<br>Раздел 3. Демэкология<br>Раздел 4. Синэкология | Отчет по практической работе, контрольная работа, зачетная работа |
| РД-5 | Уметь определять возможные последствия нерационального использования природных ресурсов для человека и планеты в целом | ОК(У)-10<br>ОПК(У)-9 | Раздел 2. Аутэкология<br>Раздел 3. Демэкология<br>Раздел 4. Синэкология | Отчет по практической работе, контрольная работа, зачетная работа |
| РД-6 | Иметь представление о принципах охраны окружающей среды | ОК(У)-8<br>ОПК(У)-9 | Раздел 2. Аутэкология<br>Раздел 3. Демэкология<br>Раздел 4. Синэкология | Отчет по практической работе, контрольная работа, зачетная работа |
| РД-7 | Выполнять расчеты по оценке сроков исчерпания природных ресурсов; решать простейшие экологические задачи; строить графики простейших экологических зависимостей | ОК(У)-10<br>ОПК(У)-9 | Раздел 2. Аутэкология<br>Раздел 3. Демэкология<br>Раздел 4. Синэкология | Отчет по практической работе, контрольная работа, зачетная работа |

## 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% | «Удовлетворительно» | Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов |
| 0% ÷ 54% | «Неудовлетворительно» | Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям |

Шкала для оценочных мероприятий зачета

| Степень сформированности результатов обучения | Балл | Соответствие традиционной оценке | Определение оценки |
|---|---|---|---|
| 90% ÷ 100% | 90 ÷ 100 | «Отлично» | Отличное понимание предмета, всесторонние знаний, отличные умения и владение опытом практической деятельности |
| 70% ÷ 89% | 70 ÷ 89 | «Хорошо» | Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности |
| 55% ÷ 69% | 55 ÷ 69 | «Удовл.» | Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности |
| 0% ÷ 54% | 0 ÷ 54 | «Неудовл.» | Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям |
| 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. | Отчет по практической работе | Вопросы:<br>1. На какие две группы делятся все живые организмы по адаптации к температурному фактору?<br>2. Принципы классификации природных ресурсов |

| | Оценочные мероприятия | Примеры типовых контрольных заданий |
|---|---|---|
| | | 3. Какие современные методы регулирования численности населения вам известны? |
| 2. | Контрольная работа | Вопросы:<br>1. Как называется однородное по абиотическим факторам местообитание, занятое одним и тем же сообществом организмов?<br>2. В желудке жвачных млекопитающих – коров, овец, оленей, питающихся грубой растительной пищей, живут особые инфузории. Общая их масса в одном желудке коровы достигает 3 кг. Эти инфузории не причиняют вреда своему хозяину, скорее наоборот. Какова роль этих инфузорий в жизни жвачных млекопитающих? О каком типе биотических связей идет речь? Обосновать выбор<br>3. Какая доля от первоначальной 100 % энергии приходится на долю ястреба-змееяда в пищевой цепи клевер → бабочка → воробей → уж → ястреб-змееяд? Сколько нужна клевера, чтобы в луговом биогеоценозе вырос ястреб-змееяд массой 1,5 кг? |
| 3. | Зачетная работа | Вопросы на зачет:<br>1. Предмет и задачи экологии<br>2. Классификация сред обитания<br>3. Правило Аллена |

## 5. Методические указания по процедуре оценивания

| | Оценочные мероприятия | Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания |
|---|---|---|
| 1. | Отчет по практической работе | Отчет по практической работе подготавливается согласно варианту задания и исходным данным. Максимальное количество баллов за практическую работу – 7(8) баллов.<br>Критерии оценивания:<br>• задание полностью выполнено;<br>• все требования, предъявляемые заданием к отчету, выполнены. |
| 2. | Контрольная работа | Контрольная работа рассчитана на академическую пару, состоит из трех блоков: тесты (20 вопросов по 0,5 балла), теоретические вопросы (5 вопросов – от 2 до 5 баллов), творческие вопросы (3 вопроса – от 3 до 7 баллов) – итого 40 баллов. Максимальное количество баллов, которое выставляется в электронный журнал и ведомость – 20 баллов. Данное количество баллов ставится студенту(ам), ответившим правильно на наибольшее количество вопросов в группе. Остальным студентам количество баллов за контрольную работу рассчитывается пропорционально. |
| 3. | Зачетная работа | Сдача зачетной работы осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего |

| | Оценочные мероприятия | Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания |
|---|---|---|
| | | контроля и промежуточной аттестации ТПУ. В билете 3 вопроса, которые раскрываются в устном ответе. При необходимости студенту могут быть задать дополнительные вопросы.<br>Критерии оценки ответа на зачете:<br>• **от 26 до 30 баллов:** студент полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном рабочей программой дисциплины; изложил материал грамотным языком в необходимой последовательности; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении дополнительных вопросов.<br>• **от 18 до 25 баллов:** ответ в основном соответствует требованиям на оценку «отлично», но при этом присутствует один из недостатков: допущены один-два недочета в основном содержании ответа, исправленные по замечанию экзаменатора; допущена ошибка или более двух недочетов при ответе на дополнительные вопросы.<br>• **от 12 до 17 баллов:** неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; студент не смог привести примеры для пояснения теории; при изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных компетенций.<br>• **от 0 до 11 баллов:** студент не смог раскрыть теоретическое содержание материала в минимальном объеме, предусмотренном программой; отсутствует последовательность изложения и употребление необходимой терминологии; все ответы сопровождаются наводящими вопросами преподавателя. |