

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПРИЕМ 2018 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Экология

| | | | |
|---|---|---------|----------|
| Направление подготовки/ специальность | 05.03.06 Экология и природопользование | | |
| Образовательная программа (направленность (профиль)) | Геоэкология | | |
| Специализация | Геоэкология | | |
| Уровень образования | высшее образование – бакалавриат | | |
| Курс | 1 | семестр | 2 |
| Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах) | 2 | | |

| | | |
|---|--|-------------------------|
| Заведующий кафедрой – руководитель ОГ на правах кафедры |  | Гусева Н.В. |
| Руководитель ООП |  | Азарова С.В. |
| Преподаватель |  | Барановская Н.В. |
| |  | Соктоев Б.Р. |

2020 г.

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

| Элемент образовательной программы (дисциплина) | Семестр | Код компетенции | Наименование компетенции | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) | |
|--|---------|-----------------|--|---|--|
| | | | | Код | Наименование |
| Экология | 2 | ОПК(У)-2 | Владение 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 | ОПК(У)-2.В3 | Владеет опытом идентификации и описания биологического разнообразия, методами его оценки |
| | | | | ОПК(У)-2.У3 | Умеет применять знания в области экологии и природопользования в своей профессиональной деятельности |
| | | | | ОПК(У)-2.33 | Знает экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы |
| | | ОПК(У)-4 | Владение базовыми общепрофессиональными (общеэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды | ОПК(У)-4.В1 | Владеет навыками расчета показателей качества природных сред |
| | | | | ОПК(У)-4.У1 | Умеет использовать полученные знания в области охраны природы |
| | | | | ОПК(У)-4.31 | Знает основную терминологию общей экологии |

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, владеть теоретическим представлениями о связи экологии с другими науками, иметь представление о глобальных экологических проблемах | ОПК(У)-2 ОПК(У)-4 | Раздел 1. Объект, предмет и основные понятия экологии | Отчет по лабораторной работе, контрольная работа, зачетная работа |
| РД 2 | Владеть культурой мышления, глубокими базовыми знаниями законов и основ экологии, уметь использовать их в области своей профессиональной деятельности | ОПК(У)-2 ОПК(У)-4 | Раздел 2. Аутэкология Раздел 3. Демэкология Раздел 4. Синэкология | Отчет по лабораторной работе, контрольная работа, зачетная работа |
| РД 3 | Владеть навыками применения экологических знаний для решения профессиональных задач | ОПК(У)-2 ОПК(У)-4 | Раздел 2. Аутэкология Раздел 3. Демэкология Раздел 4. Синэкология | Отчет по лабораторной работе, контрольная работа, зачетная работа |

| | | | | |
|------|---|----------------------|---|---|
| РД 4 | Владеть системным экологическим мышлением и аналитическим подходом к экологическим проблемам | ОПК(У)-2 ОПК(У)-4 | Раздел 2. Аутэкология Раздел 3. Демэкология Раздел 4. Синэкология | Отчет по лабораторной работе, контрольная работа, зачетная работа |
| РД 5 | Владеть знаниями об основных факторах вредного влияния на окружающую среду и глобальных экологических проблемах, которые возникают при загрязнении окружающей среды, пути их преодоления, четкие представления о масштабах и возможных последствиях экологического кризиса и его проявлений | ОПК(У)-2 ОПК(У)-4 | Раздел 2. Аутэкология Раздел 3. Демэкология Раздел 4. Синэкология | Отчет по лабораторной 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 дисциплины, курсовое проектирование) 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 рейтингом-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 и зачета

| Степень сформированности результатов обучения | Балл | Соответствие традиционной оценке | Определение оценки |
|---|----------|----------------------------------|--|
| 90% ÷ 100% | 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% | 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% | 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 |
| 55% ÷ 100% | 55 ÷ 100 | «Зачтено» | Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям |
| 0% ÷ 54% | 0 ÷ 54 | «Неудовл.»/ «Не зачтено» | Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям |

4. Перечень типовых заданий

| Оценочные мероприятия | | Примеры типовых контрольных заданий |
|-----------------------|------------------------------|---|
| 1. | Отчет по лабораторной работе | Вопросы: 1. На какие две группы делятся все живые организмы по адаптации к температурному фактору? 2. Принципы классификации природных ресурсов 3. Какие современные методы регулирования численности населения вам известны? |
| 2. | Контрольная работа | Вопросы: 1. Как называется однородное по абиотическим факторам местообитание, занятое одним и тем же сообществом организмов? 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 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: 1. Предмет и задачи экологии 2. Классификация сред обитания 3. Правило Аллена |

5. Методические указания по процедуре оценивания

| Оценочные мероприятия | | Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания |
|-----------------------|------------------------------|---|
| 1. | Отчет по лабораторной работе | Отчет по лабораторной работе подготавливается согласно варианту задания и исходным данным. Максимальное количество баллов за лабораторную работу – 7(8) баллов. Критерии оценивания: |

| | Оценочные мероприятия | Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания |
|----|-----------------------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • задание полностью выполнено; • все требования, предъявляемые заданием к отчету, выполнены. |
| 2. | Контрольная работа | <p>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.</p> |
| 3. | Зачетная работа | <p>Сдача зачетной работы осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации ТПУ. В билете 3 вопроса, которые раскрываются в устном ответе. При необходимости студенту могут быть заданы дополнительные вопросы.</p> <p>Критерии оценки ответа на экзамене:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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. • 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. • 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. |