

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ПРИЕМ 2018 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

**Ландшафтоведение**

|                                                         |                                               |         |          |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|----------|
| Направление подготовки/<br>специальность                | <b>05.03.06 Экология и природопользование</b> |         |          |
| Образовательная программа<br>(направленность (профиль)) | <b>Геоэкология</b>                            |         |          |
| Специализация                                           | <b>Геоэкология</b>                            |         |          |
| Уровень образования                                     | высшее образование – бакалавриат              |         |          |
| Курс                                                    | <b>4</b>                                      | семестр | <b>7</b> |
| Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)          | <b>6</b>                                      |         |          |

|                                                               |                                                                                     |                      |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Заведующий кафедрой –<br>руководитель ОГ<br>на правах кафедры |   | <b>Гусева Н.В.</b>   |
| Руководитель ООП                                              |  | <b>Азарова С.В.</b>  |
| Преподаватель                                                 |  | <b>Соболева Н.П.</b> |

2020 г.

## 1. Роль дисциплины «Ландшафтоведение» в формировании компетенций выпускника:

| Элемент образовательной программы (дисциплина) | Семестр | Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                                | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------|---------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                |         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                         | Код                                                         | Наименование                                                                                                                                                                              |
| Ландшафтоведение                               | 7       | ПК(У)-5         | Способность 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 | ПК(У)-5.B2                                                  | Владеет навыками организации работ для создания культурных и восстановления нарушенных ландшафтов                                                                                         |
|                                                |         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                         | ПК(У)-5.Y2                                                  | Оценивает степень антропогенного преобразования и экологического состояния природно-территориальных комплексов                                                                            |
|                                                |         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                         | ПК(У)-5.32                                                  | Знает базовые понятия в области агрогеосистем и ландшафтов                                                                                                                                |
|                                                |         | ПК(У)-14        | Владение знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии                                                                                                                                  | ПК(У)-14.B1                                                 | Владеет навыками теоретических исследований на базе знаний об основах ландшафтоведения и почвоведения                                                                                     |
|                                                |         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                         | ПК(У)-14.B2                                                 | Владеет навыками теоретических исследований на основе знаний о ландшафтоведении, современных динамических процессах в природе и техносфере                                                |
|                                                |         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                         | ПК(У)-14.Y1                                                 | Умеет решать ландшафтно-экологические задачи, составлять ландшафтно-планировочную схему территории                                                                                        |
|                                                |         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                         | ПК(У)-14.Y2                                                 | Умеет выявлять и решать глобальные геоэкологические проблемы ландшафтов                                                                                                                   |
|                                                |         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                         | ПК(У)-14.31                                                 | Знает иерархию геосистем, морфологическую структуру ландшафта и закономерности ландшафтной дифференциации, основы картографии                                                             |
|                                                |         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                         | ПК(У)-14.32                                                 | Знает типологию ландшафтов в различных классификационных системах; функционально-динамические свойства природных ландшафтов; закономерности формирования природно-антропогенных геосистем |
|                                                |         | ПК(У)-16        | Владение знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии                                                                                                                                                                        | ПК(У)-16.B4                                                 | Владеет навыками теоретических исследований на основе знаний морфологической структуры ландшафта, основ картографии                                                                       |
|                                                |         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                         | ПК(У)-16.Y4                                                 | Умеет составлять ландшафтно-планировочную схему территории                                                                                                                                |
|                                                |         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                         | ПК(У)-16.34                                                 | Знает морфологическую структуру ландшафта, основы картографии                                                                                                                             |

## 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                                          | Знать теоретические основы учения о ландшафте, иерархии геосистем, положении ландшафтов в различных классификационных системах | ПК(У)-14                                      | Введение. Цели и задачи ландшафтоведения. Основные понятия | Защита отчета по лабораторной работе; опрос на лекциях |
| РД 2                                          | Уметь определять функционально-динамические свойства                                                                           |                                               | Свойства и структура                                       | Защита отчета по лабораторной                          |

|      |                                                                                                                                                                     |          |                                                                            |                                                                  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|      | природных ландшафтов и оценивать изменения в природном ландшафте                                                                                                    |          | природных геосистем                                                        | работе                                                           |
| РД 3 | Знать закономерности пространственной дифференциации природных ландшафтов, особенности морфологической структуры ландшафтов                                         | ПК(У)-14 |                                                                            | Защита отчета по лабораторной работе; опрос на лекциях           |
| РД 4 | Владеть навыками применения основ геохимии ландшафтов при ландшафтно-геохимических исследованиях                                                                    | ПК(У)-16 | Основы геохимии ландшафтов                                                 | Контрольная работа, опрос на лекциях                             |
| РД 5 | Знать закономерности формирования природно-антропогенных геосистем для оценки степени антропогенного преобразования и экологического состояния природных геосистем  | ПК(У)-5  | Учение о природно-антропогенных ландшафтах.<br>Прикладное ландшафтоведение | Защита отчета по лабораторной работе, выполнение курсовой работы |
| РД 6 | Уметь применять методы ландшафтно-геоэкологического исследования и мониторинга ландшафтов для создания культурных ландшафтов и восстановления нарушенных ландшафтов |          |                                                                            | Защита отчета по лабораторной работе; защита курсовой работы     |

### 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 экзамена

| % выполнения заданий экзамена | Экзамен, балл | Соответствие традиционной оценке | Определение оценки                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------|---------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 90%÷100%                      | 18 ÷ 20       | «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%                     | 14 ÷ 17       | «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%                     | 11 ÷ 13       | «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%                      | 0 ÷ 10        | «Неудовл.»                       | Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям                                                                                                                                                      |

### Шкала для оценочных мероприятий и дифференцированного 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.»/<br>«Не зачтено»      | Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям                                                                                                                                                      |

#### 4. Перечень типовых заданий

|    | Оценочные мероприятия      | Примеры типовых контрольных заданий                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Опрос на лекциях           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геосистемная концепция в ландшафтоведении</li> <li>2. Закономерности ландшафтной дифференциации</li> <li>3. Понятие природной и антропогенной устойчивости ландшафтов</li> <li>4. Экологический каркас ландшафтов</li> </ol> |
| 2. | Защита лабораторной работы | <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Объясните взаимообусловленность почв и растительности в ландшафтах.</li> </ol>                                                                                                                               |

|    | Оценочные мероприятия      | Примеры типовых контрольных заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                            | 2. Какие существуют методы оценки степени природной устойчивости ландшафтов?<br>3. Охарактеризуйте ландшафтно-геохимические особенности пойменных ландшафтов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3. | Реферат                    | Тематика рефератов:<br>1. Культурный ландшафт, принципы его создания.<br>2. Изменение структуры и функционирования геосистем в результате техногенного воздействия.<br>3. Устойчивость геосистем к техногенным воздействиям.<br>4. Функционирование и оптимизация ландшафтов.<br>5. Применение геохимии ландшафтов в различных сферах человеческой деятельности.<br>6. Ландшафтная карта как основа для оценки природных ресурсов.<br>7. Ландшафтно-географическое прогнозирование.<br>8. Ландшафтная индикация и ее практическое применение.         |
| 4. | Контрольная работа         | Вопросы:<br>1. Что такое природно-территориальный комплекс (ПТК)?<br>2. Охарактеризуйте простейшую геосистему – фацию.<br>3. Геосистема и экосистема: принципиальные отличия и сходства понятий.<br>4. Дайте понятие динамики геосистем.<br>5. Что такое развитие геосистем?<br>6. Охарактеризуйте критерии природной устойчивости геосистем.<br>7. Что такое элементарный геохимический ландшафт?<br>8. Какие виды миграции вещества вы знаете?                                                                                                      |
| 5. | Выполнение курсовой работы | Тематика работ:<br>1. Выделение ландшафтов горной территории (территория берется на выбор) на основе геолого-геоморфологического анализа.<br>2. Выделение ландшафтов равнинной территории (территория берется на выбор) на основе наложения почвенной и растительной карт.<br>3. Анализ ландшафтно-экологической структуры территории (территория берется на выбор) и составление рекомендаций по рациональному использованию выделенных ландшафтов.<br>4. Оценка степени природной устойчивости ландшафтов территории (территория берется на выбор). |
| 6. | Защита курсовой работы     | Примерные вопросы при защите курсовой работы:<br>1. Основы геолого-геоморфологического анализа при составлении ландшафтных карт?<br>2. Какие ассоциации почвенно-растительного покрова выделяются в ландшафтах подготовленной карты?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|    | Оценочные мероприятия | Примеры типовых контрольных заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                       | 3. Каковы основные критерии природной устойчивости рассмотренных ландшафтов?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7. | Экзамен               | <p>Вопросы на экзамен:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Ландшафт» как ключевое понятие в иерархии геосистем.</li> <li>2. Свойства геосистем.</li> <li>3. Функционирование и динамика природных ландшафтов.</li> <li>4. Ритмичность природных ландшафтов.</li> <li>5. Устойчивость ландшафтов.</li> <li>6. Морфологическая структура ландшафтов.</li> <li>7. Фация – элементарная природная геосистема.</li> <li>8. Классификация природных ландшафтов, принципы выделения групп ландшафтов.</li> <li>9. Понятие геохимического ландшафта.</li> </ol> |

## 5. Методические указания по процедуре оценивания

|    | Оценочные мероприятия      | Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Опрос на лекциях           | Проводится в начале или конце лекции в виде «летучки» письменно или устно.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2. | Защита лабораторной работы | Законченная и оформленная работа представляется студентом в группе и преподавателю с помощью презентации или устно.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3. | Реферат                    | Представляется в виде презентации, доклада в группе и устной защиты.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4. | Контрольная работа         | Выполняется в виде теста.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5. | Выполнение курсовой работы | Курсовая работа выполняется в форме реферата, содержащего теоретический и практический разделы работы. Тема курсовой работы каждому студенту предлагается индивидуальная. Подготовленная курсовая работа подписывается студентом и представляется преподавателю на проверку в установленные календарным рейтингом планом курсовой работы сроки.                                                                 |
| 6. | Защита курсовой работы     | <p>Защита курсовой работы состоит из краткого сообщения с использованием презентации о сущности и результатах работы и ответов на вопросы. Вопросы задает преподаватель и присутствующие студенты.</p> <p>Итоговая оценка за курсовую работу рассчитывается на основе полученной суммы баллов за выполнение курсовой работы и баллов, набранных при защите согласно календарному рейтингу плану дисциплины.</p> |
| 7. | Экзамен                    | Проводится в традиционной форме, устно, по билетам. Билет включает три вопроса по различным разделам дисциплины. На подготовку отводится 10 минут.                                                                                                                                                                                                                                                              |