



## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на овладение следующими компетенциями:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития (ПК-10).

#### Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

| Код компетенции | Этап базовой подготовки  | Этап расширения и углубления подготовки | Этап профессионально-практической подготовки   |
|-----------------|--|---|--|
| УК-1            | Анатомия человека, Ботаника, Генетика, Гистология с основами эмбриологии, Зоология, ИКТ и медиаинформационная грамотность, Общая экология, Учение о биосфере, Физиология человека и животных, Философия, Цитология, Эволюция |   | Научно-исследовательская работа, Учебная (ознакомительная) выездная практика по ботанике, зоологии, Учебная (ознакомительная) выездная практика флора-фаунистическая, Учебная практика (технологическая) |
| ПК-10           | Генетика, Зоология, Общая экология, Учение о биосфере, Эволюция  |   |  |

### 1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины

| № | Разделы дисциплины                            | Формируемые компетенции | Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть») |
|---|---|-------------------------|--|
| 1 | Введение. Учение В.И. Вернадского о биосфере. | УК-1, ПК-10             | знать:<br>– источники специальной                                    |

|   |   |             |  |
|---|---|-------------|--|
|   |   |             | <p>информации смежных с биологией наук: физической географии, геологии, ландшафтоведения, биогеографии, палеогеографии, истории и археологии;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять характерные признаки веществ биосферы;</li> </ul>  |
| 2 | Живое вещество и глобальный биологический круговорот химических элементов | УК-1, ПК-10 | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности биосферы как живой оболочки;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– описывать биогеохимические процессы в биосферных циклах важнейших химических элементов;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знаниями о строении и функционировании экосистем как структурных элементов биосферы;</li> </ul>  |
| 3 | Временной аспект в биосфере   | УК-1, ПК-10 | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современные представления о структуре биосферы; об эволюции биосферы и ноосферы, формы и масштабы антропогенного воздействия на биосферу, и необходимость создания условий для сохранения биосферы;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знаниями об эволюции биосферы и ее компонентов;</li> <li>– основными историческими и современными концепциями о возникновении и развитии биосферы;</li> </ul> |
| 4 | Техногенез и устойчивость биосферы  | УК-1, ПК-10 | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– процесс прогрессирующего усложнения природных структур, природные условия и специфику развития природы в четвертичном периоде;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками обсуждения социально-значимой проблематика по биологии и обсуждать с позиции научного знания, в русле соответствующих современных научных парадигм, с привлечением аргументов из специальной литературы;</li> </ul>       |

### Критерии оценивания компетенций

| <b>Код компетенции</b> | <b>Пороговый (базовый) уровень</b>   | <b>Повышенный (продвинутый) уровень</b>  | <b>Высокий (превосходный) уровень</b>  |
|------------------------|--|--|--|
| УК-1                   | Имеет теоретические представления об особенностях системного и критического мышления. Способен к анализу информации, может ориентироваться в сложившихся в науке оценках информации.   | Способен к применению логических форм и процедур в процессе мыслительной деятельности. Проявляет умение анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения демонстрирует способность к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. | Демонстрирует умение сопоставлять разные источники с целью выявления их противоречий и формирования достоверного суждения. Владеет способностью к самостоятельному принятию обоснованного решения на основе собственного суждения и оценки информации. Способен к определению практических последствий предложенного решения задачи. |
| ПК-10                  | Имеет общие представления о принципах и методах проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития. Способен по образцу проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития. | Демонстрирует прочные знания о принципах и методах проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития. Способен самостоятельно проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития.  | Демонстрирует глубокие знания теоретических основ проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития. Демонстрирует творческий подход к проектированию траектории своего профессионального роста и личностного развития.  |

**Оценочные средства и шкала оценивания  
(схема рейтинговой оценки)**

| <b>№</b> | <b>Оценочное средство</b>                | <b>Баллы</b> | <b>Оцениваемые компетенции</b> | <b>Семестр</b> |
|----------|--|--------------|--------------------------------|----------------|
| 1        | Работа на практических занятиях занятиях | 20           | УК-1, ПК-10                    | 10             |

|   |                               |    |             |    |
|---|-------------------------------|----|-------------|----|
| 2 | Работа на лекционных занятиях | 5  | УК-1, ПК-10 | 10 |
| 3 | Контрольные мероприятия       | 10 | УК-1, ПК-10 | 10 |
| 4 | Реферат                       | 10 | УК-1, ПК-10 | 10 |
| 5 | Проектная деятельность        | 15 | УК-1, ПК-10 | 10 |
| 6 | Зачет                         | 40 | УК-1, ПК-10 | 10 |

Итоговая оценка по дисциплине определяется преподавателем на основании суммы баллов, набранных студентом в течение семестра и период промежуточной аттестации.

Студент, набравший в сумме 60 и менее баллов, получает отметку «незачтено». Студент, набравший 61-100 баллов, получает отметку «зачтено».

## **2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

Данный раздел содержит типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Описание каждого оценочного средства содержит методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Перечень оценочных средств, материалы которых представлены в данном разделе:

1. Работа на практических занятиях
2. Работа на лекционных занятиях
3. Контрольные мероприятия
4. Реферат
5. Проектная деятельность
6. Зачет